

# MX30

## Enterprise Media Exchange

### Visão Geral

O MX30 é um sistema poderoso que permite a comunicação multimídia para todos os funcionários de um escritório pequeno. Integrando as funções de muitos dispositivos em um aparelho compacto, o MX30 simplifica a implementação de VoIP. Além de ser uma solução completa, o MX30 é fácil de instalar, usar e manter.

O MX30 foi criado especificamente para conexão a provedores de serviço de Internet discada (ITSPs) usando SIP. Isto permite que os clientes aproveitem todos os benefícios de VoIP e economizem dinheiro, devido às taxas superiores oferecidas pelos ITSPs.

O sistema combina as funções de um PABX IP, gateway de Internet, servidor de rede e servidor de aplicativos. Usando protocolos padrão, ele tem interoperabilidade com telefones, gateways e dispositivos de outros fabricantes.

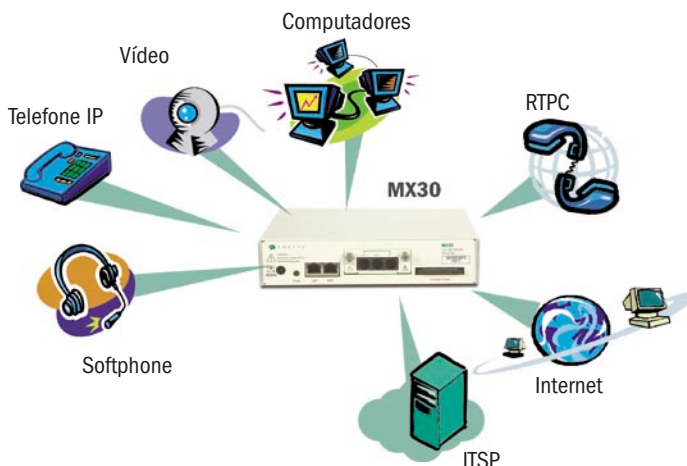
Com o MX30, os funcionários estão acessíveis em um sistema de comunicação central, a partir de qualquer localidade com conexão à Internet. A conectividade direta entre todos os usuários é obtida facilmente, independentemente de sua localização dentro de um prédio, campus, cidade, país ou região. Usuários do sistema podem efetuar login a partir do escritório, de casa, em viagem ou a partir de um local diferente e ainda ter acesso completo a todos os recursos do sistema.

Todos os usuários, independentemente de sua função dentro da organização, obtêm um sistema de voz de alta qualidade e acesso a ferramentas de produtividade que aumentam sua capacidade de fazer mais em menos tempo. O sistema oferece aplicativos poderosos tais como para presença, mensagens instantâneas, mensagens unificadas, tratamento de chamadas, pop-ups de tela e registros de chamadas detalhados. Estas ferramentas podem operar em um só sistema ou entre vários sistemas MX, de tamanhos diferentes, para uma plataforma gerenciada de forma centralizada que se expande sem problemas para dar suporte a grandes corporações.



### Características Principais

- *Funcionalidade completa de PABX com correio de voz integrado*
- *Com base em padrões abertos: SIP, Linux, VoiceXML, TAPI, SQL*
- *Suporta 30 usuários em um só aparelho*
- *Expansível para suportar 10.000 usuários em várias localidades*
- *Gateway para ITSPs, RTPC e Internet*
- *Recepção, transmissão e armazenamento de fax*
- *Mensagens instantâneas, presença e bate-papo*
- *Mensagens unificadas*
- *Relatórios de detalhes de chamadas*
- *Arquivamento para obediência às regulamentações*
- *Várias secretárias eletrônicas automáticas*
- *Vários ACDs, grupos de busca e grupos de operadores*
- *Recursos avançados de call center*
- *Grupos de paging flexíveis*
- *Usuários remotos pela Internet*
- *Integração com aplicativos CRM externos*
- *Vários idiomas e suporte mundial*

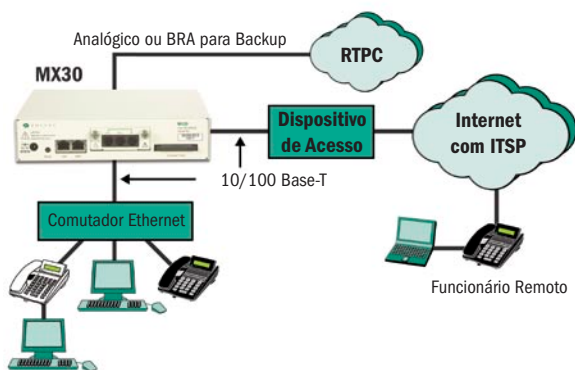


## Telefonia IP

O MX30 suporta telefonia IP ponto a ponto real para usuários entre locais diferentes, localidades remotas e estações de trabalho temporárias na WAN e na Internet. Os usuários não ficam mais presos a nenhum telefone ou ponto físico. Eles podem viajar de uma localidade para outra e ainda serem conectados diretamente ao sistema de comunicações da empresa.

O MX30 pode fazer a interoperação com qualquer telefone compatível com SIP. A Zultys tem seus próprios modelos de telefones IP que são totalmente compatíveis com o MX30. Eles incluem telefones de mesa, bem como o softphone incluso no software do usuário (MXIE). Você pode fornecer e manter telefones IP diretamente do software de administração, que permite o gerenciamento de todos os telefones IP dentro do escritório.

O MX30 pode conectar-se a um ou mais ITSPs (Internet telephony service providers, provedores de serviço de Internet discada). Isto permite o uso da Internet para todas as chamadas de voz, sem a necessidade de conectar-se à RTPC. Como alternativa, o MX30 fornece a flexibilidade para rotear algumas chamadas para a RTPC e outras chamadas para a ITSP.



## Interfaces de Telefonia de Backup

O sistema tem um slot único para um módulo opcional de interface de telefonia para suportar conectividade à RTPC de backup, nos casos em que as chamadas não são roteadas para um ITSP.

Os módulos ISDN BRA fornecem um ou dois circuitos S/T full-duplex que suportam ETSI e ISDN do Japão. Os módulos FXO analógicos fornecem dois ou quadro circuitos de dois fios, que suportam a detecção de ID do chamador. Cada módulo analógico também fornece uma conexão para um telefone, que pode ser conectado automaticamente ao primeiro circuito FXP na RTPC em caso de falha de alimentação.

### Música de Espera (MoH, Music on Hold)

O MX30 pode tocar MoH para os chamadores. Ela é tocada a partir de um arquivo WAV no disco rígido e pode ser uma música ou um conjunto de anúncios que descrevem os produtos ou serviços da empresa.

## Plano de Discagem e Encaminhamento de Menor Custo

O sistema tem um plano de discagem flexível, que lhe permite especificar o roteamento de chamadas com base nos padrões discados e na largura de banda disponível. Sua organização pode garantir o encaminhamento de menor custo para todas as chamadas, independentemente do usuário ou da localidade.

Para cada padrão de discagem no plano, você especifica a origem da chamada, o padrão transformado, a rota primária e rotas alternativas. Você pode criar vários padrões de discagem para tratar chamadas internas e



chamadas externas. Essas chamadas podem ser roteadas pela LAN, pela WAN, pela Internet em um gateway externo, ou por uma interface de linha para a RTPC.

## Contas de Chamadas e Restrições

A contabilização de chamadas lhe permite forçar usuários específicos a digitar um código de conta (código de contrato) antes de fazer determinados tipos de chamadas. Você pode obter registros detalhados baseados no código de conta e, portanto, dividir as despesas entre as várias contas. Isto é útil para organizações que cobram de seus clientes as chamadas feitas em seu nome.

Você pode restringir as chamadas para destinos específicos, com base no perfil do usuário ou da localização do aparelho dele. A restrição pode forçar o usuário a inserir sua senha antes de fazer uma chamada. O sistema pode permitir chamadas a partir de determinados telefones sem autenticação, permitir que telefones em outras localidades solicitem autenticação e solicitar que os usuários, onde quer que estejam, façam a autenticação antes de fazer uma chamada.

## Rede de Dados

O MX30 tem duas portas Ethernet – uma conecta-se ao provedor de serviços e a outra à parte interna do escritório. Um firewall completo fica entre essas duas portas. A Zultys recomenda conexões de banda larga separadas para tráfego de dados e tráfego de voz para a Internet.

A porta WAN conecta-se diretamente atrás do IAD (dispositivo de acesso integrado, integrated access device) de banda larga e fornece a terminação do tráfego e tradução de endereços. A tradução envolve NAT (tradução de endereço de rede, network address translation) para o tráfego da Internet e ALG (gateway da camada de aplicação, application layer gateway) para tráfego SIP. A porta pode ter um endereço IP fixo, um endereço IP recebido do ISP usando DHCP, ou usar PPPoE para obter todas as informações. Rotas padrão e estática podem ser fornecidas para controlar o devido roteamento de tráfego de voz e dados.

A porta LAN conecta-se diretamente a um computador Ethernet. Nessa interface, o MX30 pode fornecer servidores para DHCP, TFTP e NTP. Você pode desabilitar separadamente qualquer um deles, se forem fornecidos externamente ao MX30.

O sistema pode fazer a terminação de várias sessões de VPN simultâneas com telefones IP remotos ou outros sistemas MX30 ou MX250. Isto permite que os usuários nas filiais ou em suas casas tenham acesso seguro a todas as funções do MX30 e à rede corporativa sem a necessidade de equipamento externo.

## Interface MX para Usuários Finais (MXIE)

MXIE (pronunciado como “mixi”) é a interface de cliente PC para usuários no MX30. Ele melhora a capacidade de um usuário de ser mais eficiente na comunicação com outros usuários e com chamadores externos. Com o MXIE, os usuários têm catálogos de endereços, registros de chamadas detalhados, regras de tratamento de chamadas, regras de entrega de mensagens, correio de voz, fax, mensagens instantâneas, bate-papo e presença. O MXIE pode ser usado como um aplicativo independente com um softphone incorporado ou juntamente com um telefone de mesa. Existe apenas um login necessário para acesso a partir de qualquer localidade, independentemente da função do usuário como telefonista, agente de call center ou indivíduo.

## Gerenciamento de Usuários

A adição ou exclusão de usuários do MX30 podem ser feitas em segundos. Vários usuários podem ser importados, através da carga de um banco de dados existente. O MX30 suporta vários perfis de usuários, para definir os direitos e privilégios no sistema. Esses direitos incluem configurações de senha, acesso ao correio de voz, acesso ao MXIE, gravação de chamadas, discagem de longa distância e autoridade de paging.

## Telefonistas

Você pode definir vários grupos de telefonistas no MX30. As telefonistas dentro de um grupo podem ter níveis de prioridade diferentes, para acomodar roteamento baseado em habilidades e turnos de backup. Um usuário pode pertencer a vários grupos de telefonistas e o MX30 pode distribuir chamadas de telefonistas para o usuário com base em sua prioridade dentro de um grupo.

As telefonistas usam seu login no MXIE como console e, portanto, não há necessidade de equipamento especial. Usando o MXIE, elas têm acesso ao diretório de usuários completo e podem usar a operação de 10 teclas em um teclado de PC para transferir as chamadas. Qualquer usuário do sistema que já esteja familiarizado com o MXIE pode assumir imediatamente a função de telefonista. Sem a necessidade de um console físico ou treinamento especial para o software, uma organização pode atribuir telefonistas dinamicamente a qualquer hora do dia. Telefonistas, em todos os níveis de prioridade, podem ser localizadas em qualquer lugar e podem efetuar o login a qualquer hora, para fornecer cobertura ininterrupta para chamadas de entrada.

## Distribuição Automática de Chamadas (ACD, Automatic Call Distribution) e Grupos de Busca

O MX30 pode fornecer vários ACD e grupos de pesquisa para o call center formal ou informal. Você pode configurar ACD ou grupos de busca para diferentes serviços dentro da organização. Cada grupo pode ser atribuído a um número de discagem de entrada direto (DID), além de um número de ramal interno. Você pode fazer um usuário ser um agente para um ou mais grupos; os agentes dentro de um grupo podem receber níveis de prioridade diferentes para distribuição de chamadas. Um usuário que pertença a um ou mais grupos ainda pode fazer e receber chamadas.

Para o call center de entrada formal, os recursos avançados de ACD no MX30 fornecem filas de chamadas, monitoração de supervisão em tempo real, manipulação de filas, estatísticas por grupo e por agente, tratamento de estouro de fila, gravação de chamadas e reprodução de mensagens promocionais aos chamadores na fila.

## Mensagens Unificadas

O MX30 suporta o serviço de mensagens unificadas para entrega de notificações de voz, fax e em outros formatos para o cliente de e-mail desejado. Cada usuário pode configurar a notificação por e-mail dessas mensagens, com ou sem o conteúdo da mensagem anexado. O usuário pode definir regras para entrega de e-mail com base no tipo de mídia, data e hora, origem ou idade de uma mensagem não verificada.

## Integração com Aplicativos Externos

A integração com um pacote CRM ou IVR externo pode ser feita através do acesso com SIP, TAPI, HTTP e VoiceXML. As informações do chamador podem ser passadas ao pacote de CRM para chamar um pop-up de tela, com apresentação imediata das informações da conta para um agente.

## Registros Detalhados de Chamada (CDR, Call Detail Records)

O MX30 fornece CDR completo para a reconciliação de faturamento e rastreamento do uso do sistema. Relatórios pré-definidos incluem relatórios de uso para secretária eletrônica automática, usuários, grupos, serviços de emergência, linhas-tronco e rotas de plano de discagem. A atividade pode ser filtrada por usuário, extensão, localização ou grupo. Para relatórios personalizados, o sistema integra aplicativos externos através do fornecimento de acesso a seu banco de dados no MySQL. Os administradores podem usar o Crystal Reports ou qualquer outra ferramenta de geração de relatórios para gerar os relatórios de chamadas detalhados mais adequados para a organização.



## Acessibilidade de Usuários

O MX30 pode ser configurado para tratar chamadas da maneira mais eficiente possível. Os usuários podem ter oito pontos de contato em que podem receber chamadas. Um ponto de contato pode ser um telefone IP de mesa ou um softphone. Uma chamada de entrada pode alertar todos os pontos de contato simultaneamente, sendo que cada ponto de contato pode estar em qualquer lugar da rede. Os usuários podem criar regras personalizadas de tratamento de chamadas, que podem rotear suas chamadas a qualquer destino, baseado em qualquer combinação de data, hora, dia da semana, ID do chamador, presença e localização do login.

## Secretária Eletrônica Automática (AA, Auto Attendant)

O MX30 pode acomodar várias AAs para servir diferentes aplicativos. Cada AA pode ser atribuída a um número externo direto (DID) e um número de ramal interno. Uma AA pode ser programada para executar scripts diferentes, em horas do dia diferentes e dias da semana diferentes. Scripts especiais podem ser programados para execução apenas para dias e horas específicos. Você também pode programar horários em que as telefonistas respondem todas as chamadas.

A geração de scripts é feita por meio da interface gráfica do usuário, que cria automaticamente um programa VoiceXML padrão. Você pode criar um script para solicitar que o usuário digite alguma coisa, e então fornecer detalhes sobre diferentes produtos ou serviços.

O MX30 tem capacidade integrada de conversão de texto para voz em vários idiomas. Você pode criar facilmente um anúncio para os chamadores e integrá-lo como parte de um script de AA.

## Correio de Voz (VM, Voice Mail)

Você pode selecionar como o armazenamento de VM é dividido entre os usuários, configurando limites nos perfis de usuário. Os limites que podem ser definidos incluem o número total de mensagens recebidas, a duração de cada mensagem e o espaço em disco total para armazenamento de todas as mensagens no MX30.

Os usuários podem acessar, salvar, excluir e encaminhar VM usando um telefone (interno ou externo à empresa) ou usando o MXIE. Os usuários podem salvar suas mensagens de voz sem tomar espaço no MX30, arrastando as mensagens do MXIE para pastas em um PC local. Mensagens de voz são salvas como arquivos WAV padrão e são encaminhadas para outras pessoas fora do sistema através de formatos de compartilhamento de arquivos padrão, como e-mail e diretórios de rede.

## Recepção e Transmissão de Fax

O MX30 pode enviar e receber faxes, eliminando a necessidade de um aparelho de fax com papel. Para enviar um fax, o usuário imprime um documento a partir do PC para o driver de impressão de fax MX. O MX30 envia o fax assim que possível. O MX30 recebe faxes, converte-os para um arquivo TIF e os disponibiliza aos usuários através do MXIE. O usuário pode acessar e manipular faxes da mesma forma que mensagens de voz.

## Grupos de Paging

O MX30 suporta o paging pelos alto-falantes dos telefones IP. Você pode configurar vários grupos de paging e atribuir um usuário como membro de um ou mais grupos de paging. Um grupo de paging pode conter usuários de qualquer localidade; assim, os usuários são divididos logicamente em vez de fisicamente, em zonas. Por exemplo, um agente de suporte ao cliente pode ouvir os anúncios das equipes de suporte técnico e vendas, enquanto um agente do grupo de suporte técnico pode ouvir apenas os anúncios para a equipe de suporte técnico. Os usuários podem receber anúncios específicos de qualquer localidade dentro da corporação, até mesmo pela WAN e pela Internet. A autoridade para paging pode ser restringida por meio de autenticação por senha e atribuição de perfis de paging.

## Criptografia

O MX30 suporta criptografia AES para proteger totalmente o tráfego de voz entre o sistema e os chamadores internos ou externos. Quando habilitada, a criptografia fornece segurança para chamadas que ocorrem entre um usuário e o correio de voz ou a secretária eletrônica automática. A criptografia também pode ser habilitada para todo o tráfego entre dois sistemas MX30 em uma WAN.

## Arquivamento

O MX30 permite o arquivamento de todo o correio de voz, mensagens instantâneas e sessões de bate-papo para um servidor externo. Esse arquivamento pode atender os requisitos das regulamentações, como aqueles impostos pelo ato HIPAA e pelo SEC.

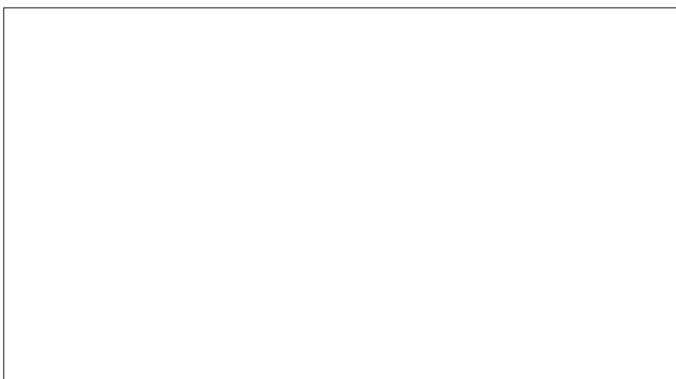
## Codecs e Compressão de Voz

Você pode especificar o tipo de codec disponível para transmissão de voz durante chamadas entre o MX30 e outros dispositivos IP. As opções são G.711  $\mu$ -law, G.711 A-law, G.729A, G.729AB ou qualquer combinação. O MX30 fará automaticamente a negociação do codec que estiver disponível. Quando houver vários MX30s e MX250s comunicando-se dentro de um grupo, você pode especificar qual codec usar entre locais para garantir o uso mais eficiente da largura de banda dentro de uma WAN.

## Localidades e Discagem de Emergência

As localidades são criadas para exibir a hora correta em um telefone, quando ele está em um fuso horário diferente do sistema. Elas também são usadas para garantir que, quando um usuário remoto discar um número de emergência, a chamada seja roteada para o ponto de acesso ao serviço público local (PSAP, public service access point). Uma localidade pode basear-se em um endereço IP ou ser selecionada pelo usuário. O plano de discagem do MX30 roteia chamadas de emergência adequadamente quando é conectada à RTPC. Se a chamada de emergência for roteada para o ITSP, o ITSP deve garantir o tratamento adequado da chamada de emergência. Todas as telefonistas são alertadas sobre o nome do usuário e sua localidade quando uma chamada de emergência é feita.

### Vendas e manutenção:



## Administração do Sistema

O MX30 é gerenciado a partir de uma interface gráfica do usuário única, que é executada em um PC com Windows. O PC pode estar em qualquer lugar da sua rede. Usuários diferentes podem ter direitos de administração diferentes. Tudo é feito através dessa interface, o que simplifica o aprendizado e aumenta a produtividade.

Os administradores têm uma visão em tempo real do sistema, o que inclui relatórios detalhados de chamadas, sessões ativas, registros ativos, status das mensagens SIP e status dos circuitos telefônicos.

Eventos críticos são enviados para um servidor Syslog para que os administradores possam receber um aviso por paging ou uma chamada se houver problemas. O backup de toda a configuração do sistema, mensagens de correio de voz, faxes e relatórios detalhados de chamadas pode ser feito regularmente. Você pode programar o backup completo ou parcial em um diretório da rede ou servidor de FTP.



## Capacidade do Sistema

Quando você compra o MX30, ele vem equipado com todo o hardware necessário para suportar 30 usuários e 120 registros de SIP. Você compra o que precisa inicialmente e depois faz a expansão das funcionalidades e da capacidade comprando licenças de software para o sistema. Essas licenças podem ser adicionadas a qualquer momento, a partir de qualquer localidade, sem a necessidade de desligar o sistema.

Vários sistemas MX30 podem ser conectados em rede usando grupos MX, para fornecer capacidades para até 10.000 usuários com um banco de dados de usuários transparente. Os usuários em um local podem se comunicar com os usuários no mesmo local ou em outro com capacidades iguais. Usuários que viajam entre os locais podem fazer o login em qualquer MX e continuar fazendo e recebendo chamadas como se estivessem em sua localidade normal.

## Recursos Globais

A Zultys vende e presta suporte a seus produtos em todo o mundo, permitindo que o MX30 seja implantado prontamente em um ou mais países. O sistema suporta protocolos de telefonia mundiais, para conectar-se diretamente à RTPC local. Você pode instalar qualquer um dos vários pacotes de idiomas disponíveis para prompts de voz. O idioma para a interface do usuário do MXIE pode ser selecionado dinamicamente pelo usuário.

## Características Físicas e de Ambiente

**Temperatura de operação:** 10°C a 40°C (50°F a 104°F)

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

**Peso:** 1,7 kg (3,7 libras). Peso de embarque: 2,2 kg (2,18 kg.)

**Dimensões:** 210 mm (L) x 210 mm (P) x 50 mm (A) (8,3" x 8,3" x 2,0")

**Montagem:** na parede ou na mesa

**Segurança:** UL 60950, CSA-C22.2, IEC 60950

**EMI:** FCC Parte 15, ICES-003 Classe A, CISPR 22, AS/NZS 3548 Classe A, IEC 61000-3

**EMC:** CISPR 24 (EN55024), EN61000-4

**Telecom:** (Austrália) AS/ACIF S031, AS/ACIF S002;

(Europa) ETS 300 011, ETS 300 012, ETS 300 125, ETS 300 102;

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

**Garantia:** um ano

Zultys Technologies

771 Vaqueros Avenue

Sunnyvale, CA 94085

USA

Tel: +1-408-328-0450

Fax: +1-408-328-0451

Email: zultys@zultys.com

Web: www.zultys.com