



## Principais Características

- E1 modular: 10 canais E1 – Expansão a cada 5 canais adquiridos por licença adicional
- Máximo de 30 canais (1 link E1)
- Até 10 registros em diferentes operadoras VoIP
- 1 canal VoIP para cada canal TDM
- 1 porta Ethernet Giga
- Compatível com G.711 (A-law e  $\mu$ -law), G.729A e T.38 (fax)
- Design Clean e facilidade de instalação

## Aplicações Típicas

- Ideal para roteamento de chamadas entre filial x matriz por rede IP.
- Ideal para operadoras VoIP que trabalham com venda de minutos para profissionalizar os serviços.
- Direcionamento de chamadas para rotas de menor custo
- Roteamento de chamadas por prefixo

## Visão Geral

O UMG 50 é um user media gateway da linha de Media Gateways da Khomp, desenvolvido para atender cenários de pequeno porte. Inicialmente adquirido com 10 canais E1 habilitados, suporta expansão até 30 canais E1 (1 link E1), com 1 canal SIP para cada canal TDM, totalizando até 30 canais VoIP, com a garantia de alto desempenho do hardware Khomp. Possibilita registro em até 10 diferentes contas SIP simultaneamente e foi preparado para ser conectado à rede pública de telefonia (STFC), enlances VoIP, soft-switches e equipamentos PABX.

Possui estrutura robusta e eficaz, com DSPs dedicados para tratamento das tarefas críticas de telefonia e cancelamento de eco, provendo áudio de alta qualidade. Possui suporte às principais sinalizações e CODECs do mercado, além de realizar o controle e roteamento das chamadas, de acordo com as regras programadas. Tudo isso em um equipamento desenvolvido para atender usuários, com dimensões que favorecem sua fácil instalação e interface web amigável para configuração e monitoração.

## Do tamanho da sua empresa

O UMG 50 possui 1 link E1 de 30 canais e 30 canais SIP. Isso corresponde a capacidade de originar e realizar até 30 chamadas simultâneas. A liberação dos canais é dada de acordo com a quantidade de licenças adquiridas junto com o dispositivo, cada licença permite 5 chamadas simultâneas, que podem ser: E1-SIP ou SIP-E1.

## Interface WEB Amigável

O UMG 50 possui Interface WEB amigável para monitoração, configuração, diagnóstico e administração do sistema. Isso possibilita otimização de tempo e maior autonomia para o usuário.

## Geração de Logs para Diagnóstico

Acesso aos logs pela Interface WEB, o que agiliza o diagnóstico de problema e, conseqüentemente, a solução.

## Roteamento e Fidelização

Maior controle de gastos, através da possibilidade de configuração de roteamento por prefixo ou pela fidelização de operadoras.

## Failover de Rotas

O UMG 50 possui failover de rotas, o que impede a inoperância das chamadas em caso de falha em um servidor SIP. O Failover é implementado utilizando as rotas juntamente com a monitoração de servidor SIP por meio do recurso do Keep Alive. Quando o Keep Alive é ativado, o UMG passa a enviar mensagens do tipo OPTIONS para o servidor SIP para monitorar seu estado. Quando o servidor SIP não responde ao OPTIONS, o UMG passa a ignorar a rota em que este servidor está sendo utilizado e busca por outra rota compatível.

## Arquitetura Eficiente

O UMG 50 é um sistema compacto e eficiente, que pode ser dividido em três partes básicas:

- Uma placa CPU, responsável pelo roteamento das chamadas, acesso ao portal de configuração e monitoração, e por todos os recursos de alto nível do equipamento.
- Um módulo de telefonia responsável pelo acesso à interface E1 e pela execução das tarefas críticas em tempo real.
- Uma porta de rede 10/100/1000 Mbps externa, responsável pela integração do sistema e por todo gerenciamento do tráfego IP, incluindo o VoIP.

## Características e Benefícios

### Suporte a troncos

#### E1

- Sinalização ISDN ou R2
- 1 link
- 30 canais

#### VoIP

- Sinalização SIP
- Suporte para até 10 contas SIP
- 30 canais

### Especificações de Software

- Suporte a SNMP
- Roteamento de chamadas por prefixo
- Fidelização por operadora
- Monitoração de rotas (Keep Alive)
- Bilhetagem por CDR (Call Detail Record) personalizável

### Portal WEB

- Dashboard
  - Link E1
  - Canais do Link E1 e do VoIP
- Configuração
  - Roteamento por prefixo
  - Roteamento avançado por expressões regulares
  - Link E1
  - Contas VoIP
  - CDR personalizado
- Diagnóstico e depuração do sistema pelas mensagens de logs
- Administração
- Manutenção do sistema
- Provisionamento da configuração do dispositivo (exportação e importação)
- Reinicialização do dispositivo

- Geração de logs para diagnóstico
- Status do Link E1
- Diagnóstico detalhado do Link E1
- Interface para configuração
- Protocolos suportados
  - Session Initiation Protocol (SIP)
  - Simple Network Management Protocol (SNMP)
  - Domain Name System (DNS)
  - Internet Control Message Protocol (ICMP)
  - Internet Protocol (IP)
  - Real-Time Transport Protocol (RTP)
  - Transmission Control Protocol (TCP)
  - User Datagram Protocol (UDP)
  - File Transfer Protocol (FTP)
  - Hypertext Transfer Protocol (HTTP)
  - Monitoração via SNMP
- CODECs
  - G.711 (A-law e  $\mu$ -law)
  - G.729
- Suporte a FAX no modo pass-through e T.38

- Troca de senha do usuário de administração
- Ajuste de data e hora do sistema
- Configuração de rede do dispositivo

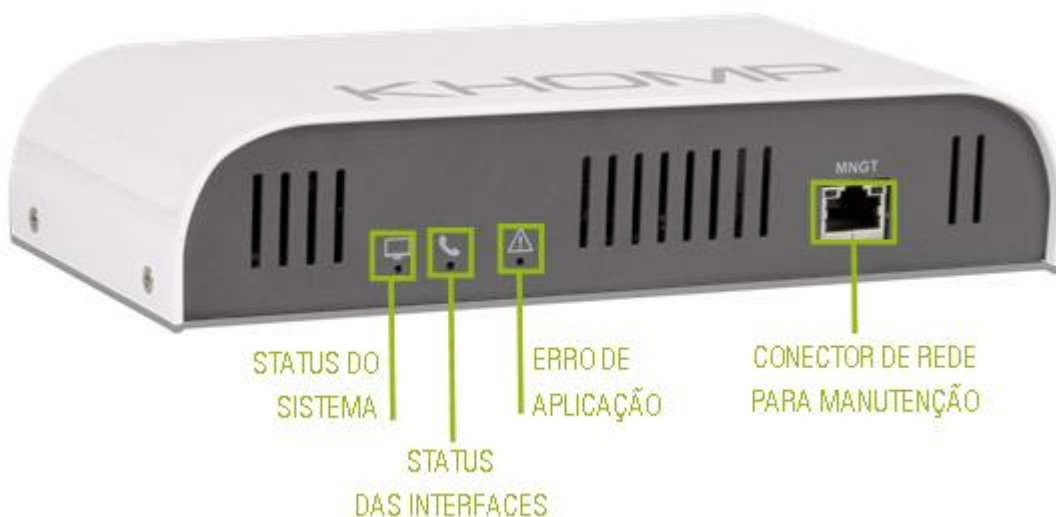
### Físico

- Fonte de Energia:
  - Entrada: 100-240V 50/60 Hz
  - Saída 12V/2.5A
- Consumo máximo de energia: 42W
- Dimensões: 4,5 (altura) x 16,5 (largura) x 11,5 cm (comprimento)
- Conexões
  - E1: BNC coaxial ou RJ45
  - Rede Gigabit: 1 porta de rede 100/1000 Base-T
  - Conector da fonte de energia polarizada 12VCC
- LEDs de status do equipamento
- LEDs de status do Link E1
- Botão de reset/restore

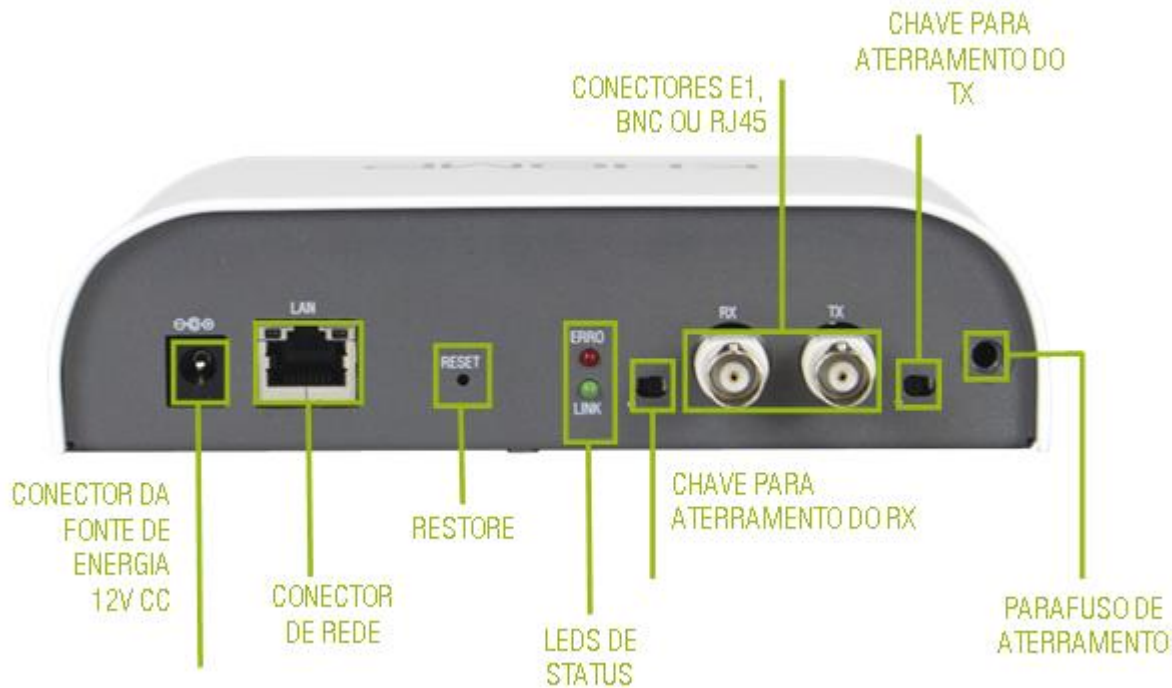
### Garantias e Certificações

- Garantia de fábrica: 3 anos
- Indústria certificada ISO 9001
- Certificação Anatel

## Outras Imagens do Produto



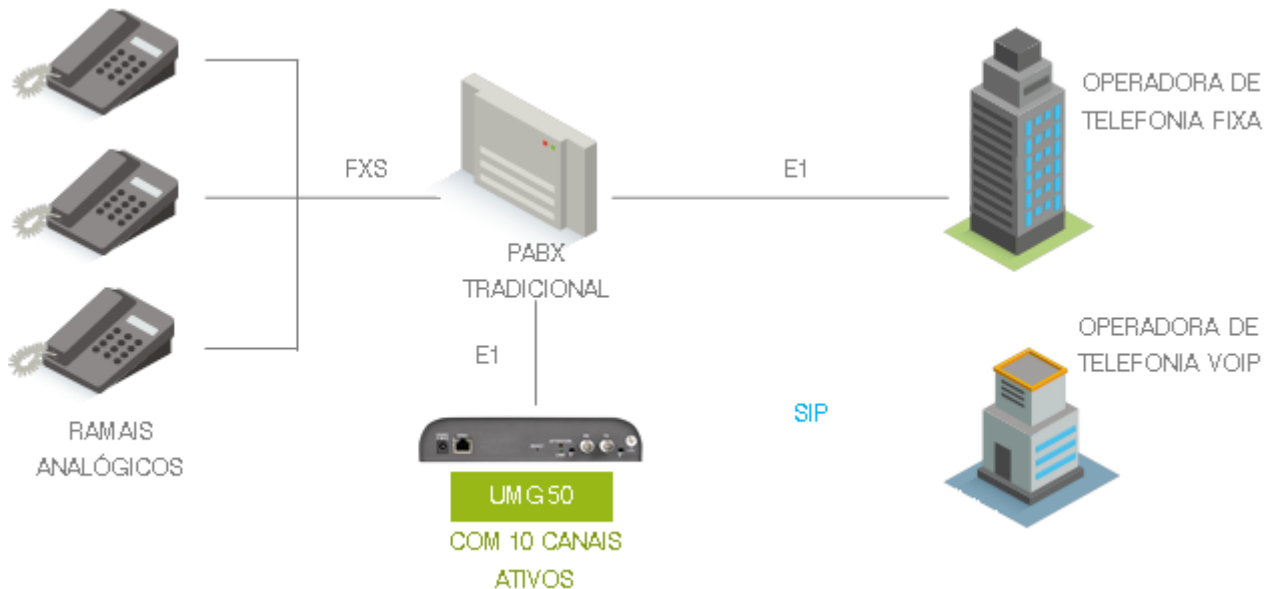
Vista Frontal



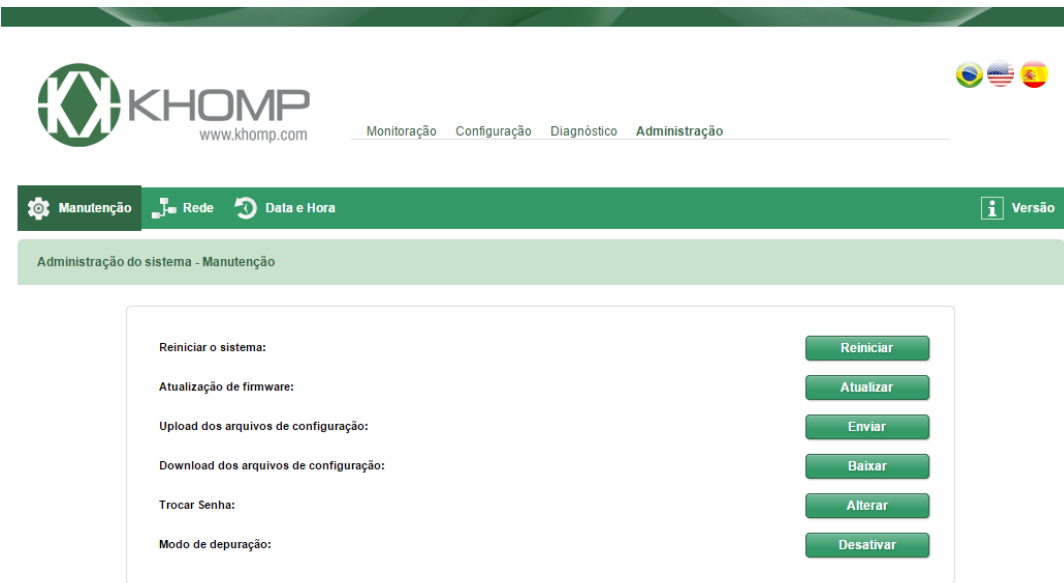
Vista Posterior

## Modelo de Aplicação

Modelo de aplicação com PABX Tradicional e múltiplas redes



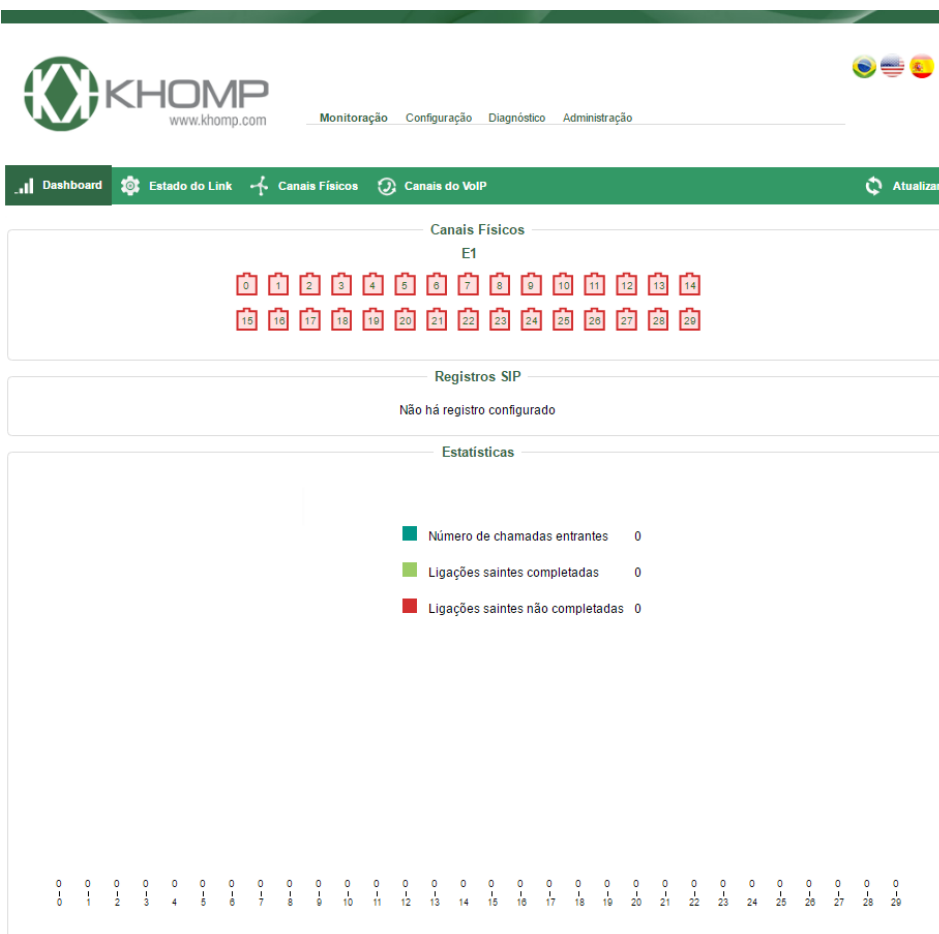
## Exemplos de Telas do Sistema



The screenshot shows the 'Administração do sistema - Manutenção' page. At the top, there is a navigation menu with 'Monitoração', 'Configuração', 'Diagnóstico', and 'Administração'. Below this is a sub-menu with 'Manutenção', 'Rede', and 'Data e Hora'. The main content area contains several actions with corresponding buttons:

- Reiniciar o sistema: [Reiniciar](#)
- Atualização de firmware: [Atualizar](#)
- Upload dos arquivos de configuração: [Enviar](#)
- Download dos arquivos de configuração: [Baixar](#)
- Trocar Senha: [Alterar](#)
- Modo de depuração: [Desativar](#)

Tela de Administração



The screenshot shows the 'Dashboard' page. The navigation menu includes 'Dashboard', 'Estado do Link', 'Canais Físicos', and 'Canais do VoIP'. The main content area is divided into three sections:

- Canais Físicos:** Shows a grid of 20 physical channels (E1) numbered 0 to 20, each with a status indicator.
- Registros SIP:** Displays the message 'Não há registro configurado'.
- Estadísticas:** Shows a summary of call statistics:
  - Número de chamadas entrantes: 0
  - Ligações saintes completadas: 0
  - Ligações saintes não completadas: 0

At the bottom of the page, there is a detailed status bar for each channel, showing values like 0/0 for each of the 20 channels.

Tela de monitoração



Storing log on the device:

Disable

Logs	Size	Options
messages.log	7.82 KB	View Download
volatile/fv_ebs.log	0.47 KB	View Download
volatile/fsdn.log	0.25 KB	View Download
volatile/k3l_ebs_comm.log	0.09 KB	View Download
volatile/k3l.log	0.70 KB	View Download
volatile/k3l_intf.log	4.41 KB	View Download
volatile/kardhmp.log	0.06 KB	View Download
volatile/kardhmpms.log	0.14 KB	View Download
volatile/kgateway.log	9.24 KB	View Download
volatile/kgateway.mediacontrol.log	0.10 KB	View Download

Tela de diagnóstico



Configuração inicial

Operadora:

Link E1

Sinalização:

VoIP

\* Domínio:

Registro

Usuário:

Usuário de Autorização:

Senha:

Expiração (segundos):

Proxy:

Porta do Proxy:

Salvar

Tela de configuração