

# UMG 100

## USER MEDIA GATEWAY E1 AND VOIP



## Principais Características

- Transcoding nos 30 canais
- Cancelamento de eco
- Suporte SNMP
- CDR personalizável
- 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.

## Visão Geral

O UMG 100 é um user gateway da linha de Media Gateways da Khomp, desenvolvido para atender cenários de pequeno porte com a garantia de alto desempenho. Este equipamento suporta 1 link E1, até 30 canais VoIP, registro em até cinquenta diferentes contas SIP e foi preparado para ser conectado à Rede Pública de Telefonia (STFC), enlaces VoIP, soft-switches e equipamentos PABX. O UMG 100 é robusto e eficaz, possui DSP dedicados para tratamento das tarefas críticas de telefonia e cancelamento de eco, para prover áudio de alta qualidade. Possui transcoding em todos os canais, suporte às principais sinalizações e CODEC do mercado, além de realizar o controle e roteamento das chamadas, de acordo com as regras programadas. O User Media Gateway, como o próprio nome sugere, é um gateway desenvolvido para atender usuários, com dimensões que favorecem sua fácil instalação e interface web amigável para configuração e monitoração.

### Interface Web Amigável

O UMG 100 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 facilita o diagnóstico de problema, bem como agilidade à solução.

### Roteamento e Fidelização

Maior controle de gastos, através da possibilidade de configuração de roteamento por prefixos e fidelização de operadoras.

## Arquitetura Eficiente

O UMG 100 é um sistema compacto e eficiente, que pode ser definido 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 de tempo real.
- Uma porta de rede 10/100/1000 Gbps externa e 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 50 contas SIP
- 30 canais
- Transcoding

#### CODECs

- G.711 (A-law e  $\mu$ -law)
- G.729
- Suporte a FAX no modo pass-through

### Especificações de software

- Suporte a SNMP
- Roteamento de chamadas por prefixo
- Fidelização por operadora
- Bilhetagem por CDR personalizável (CDR – Call Detail Record)
- 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

- Portal WEB

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

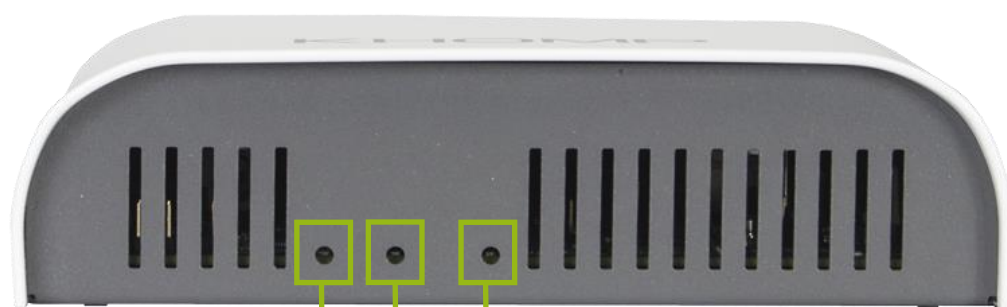
### Físico

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

### Garantias e Certificações

- Garantia de fábrica: 1 ano
- Certificação Anatel
- Indústria certificada ISO 9001:2008

## Outras Imagens do Produto

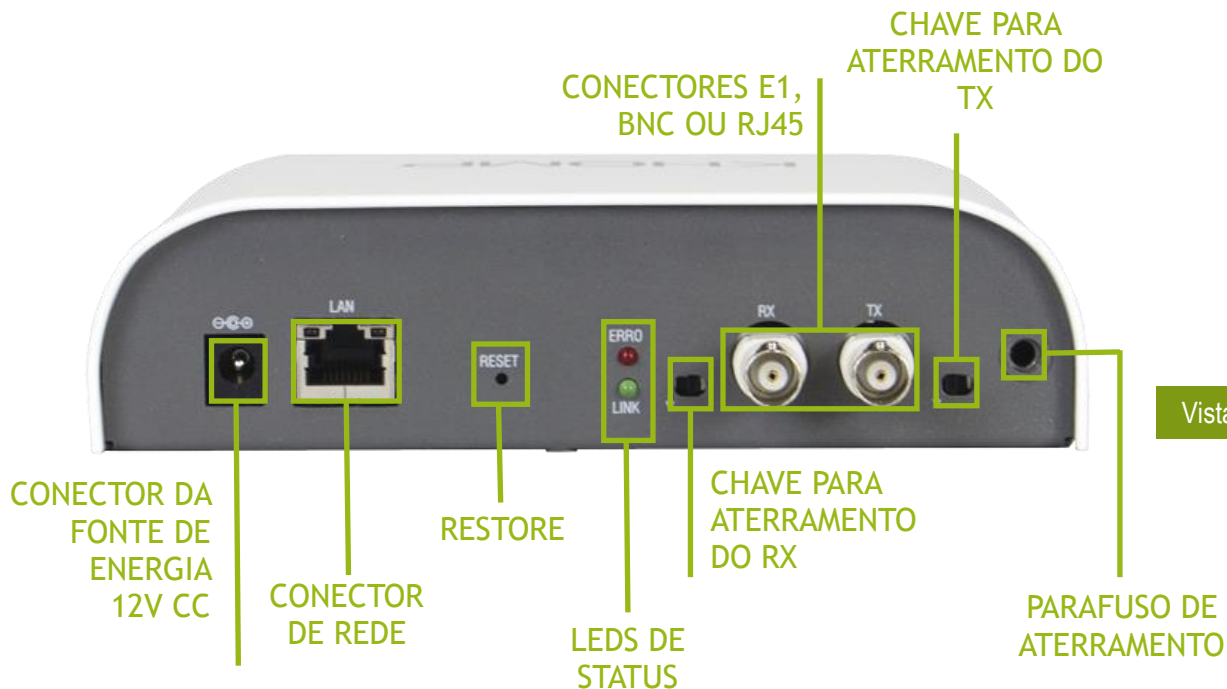


Vista dos LEDs de status.

STATUS DO SISTEMA

ERRO DE APLICAÇÃO

STATUS DAS INTERFACES



Vista posterior.

CHAVE PARA ATERRAMENTO DO TX

CONECTORES E1, BNC OU RJ45

CONECTOR DA FONTE DE ENERGIA 12V CC

LAN

RESET

ERRO

LINK

RX

TX

CHAVE PARA ATERRAMENTO DO RX

PARAFUSO DE ATERRAMENTO

RESTORE

CONECTOR DE REDE

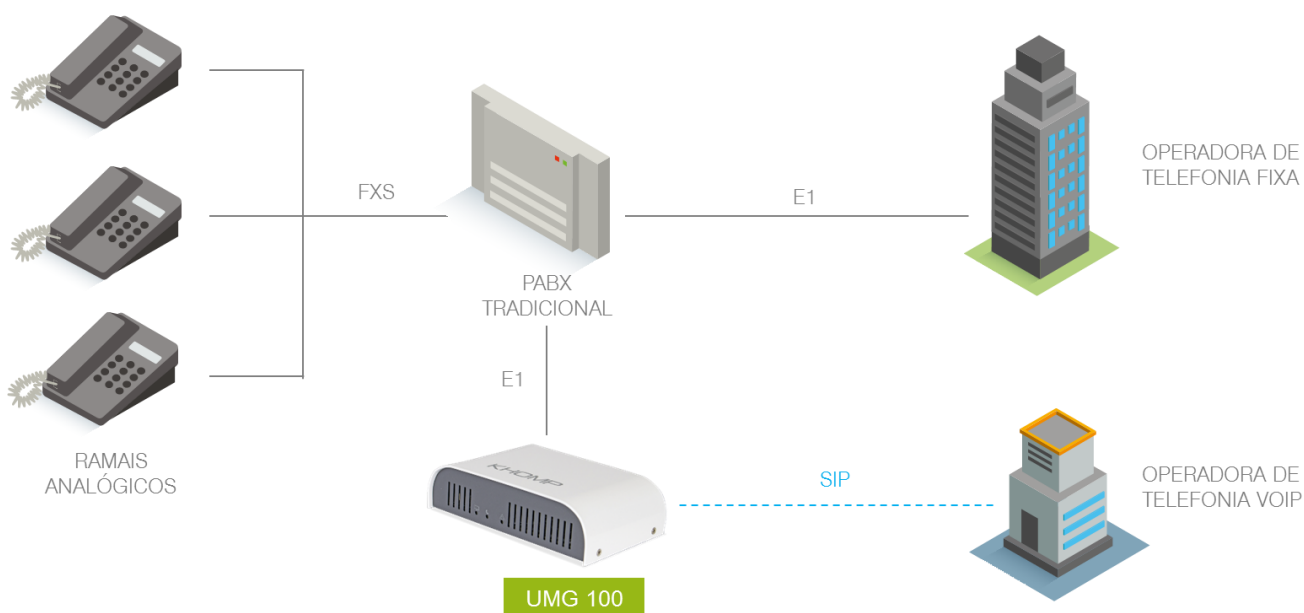
LEDS DE STATUS

## Modelos de Aplicação

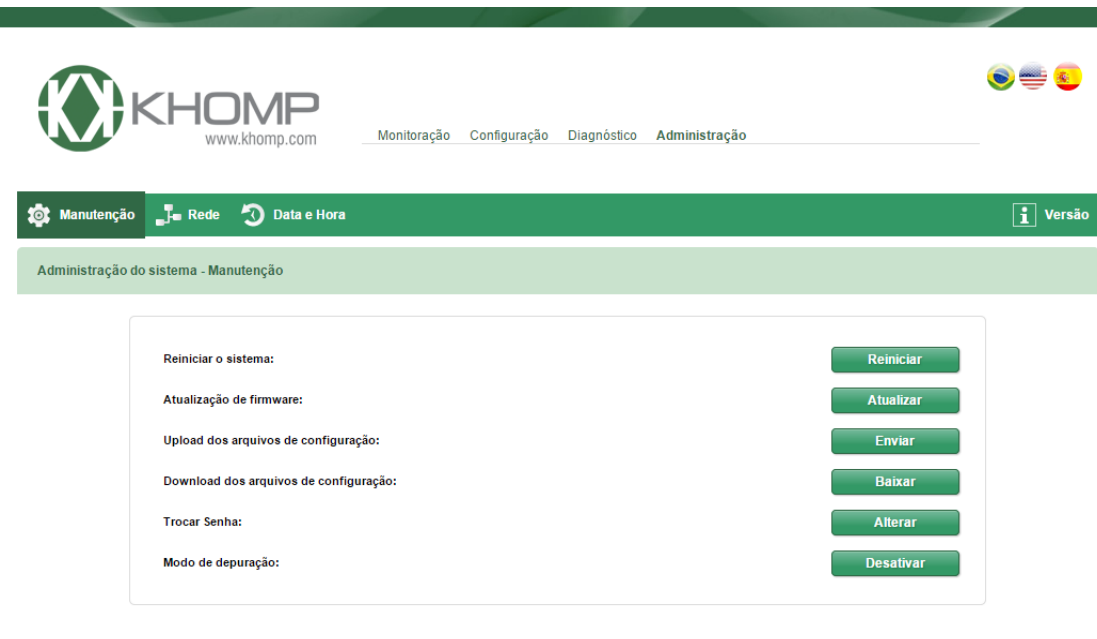
### MODELO DE INTEGRAÇÃO COM **PABX IP**



### MODELO DE INTEGRAÇÃO COM **PABX TRADICIONAL**



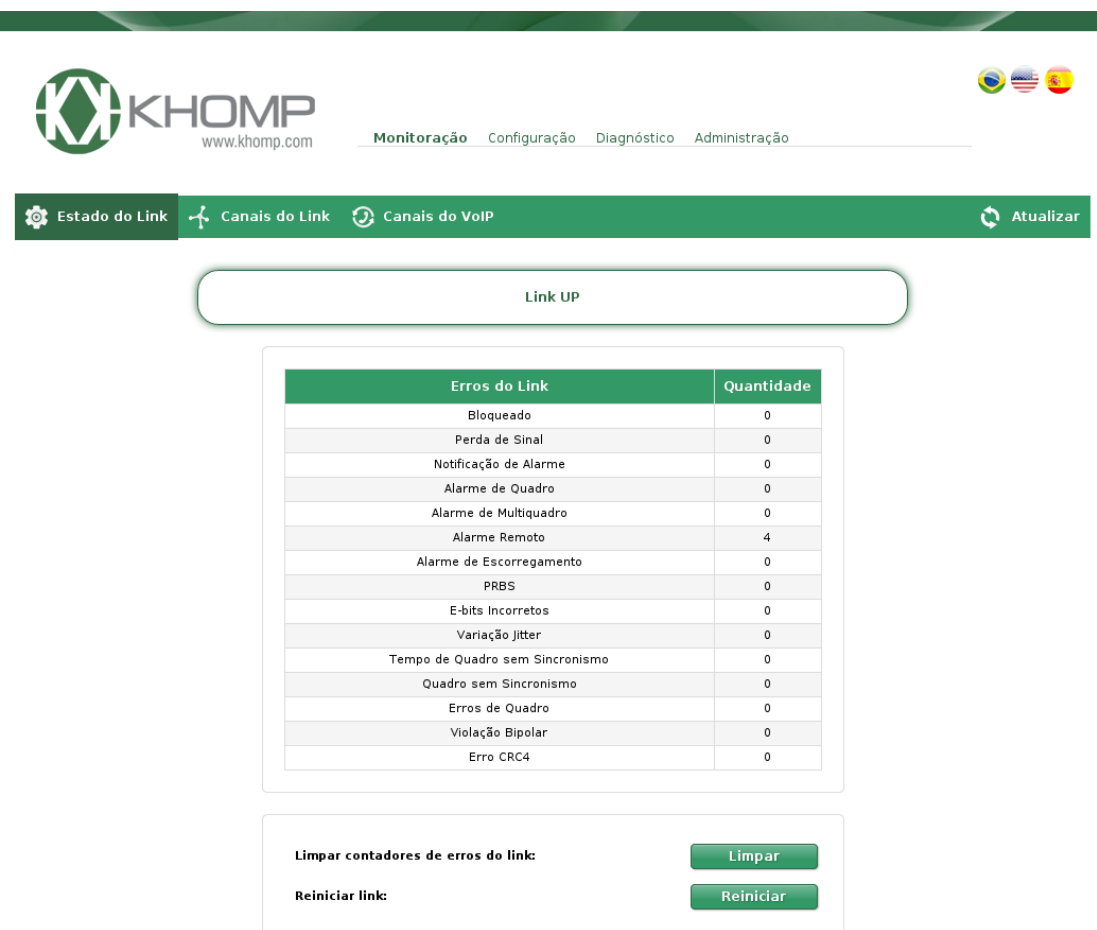
## Exemplos de Telas do Sistema



The screenshot shows the 'Administração' section of the KHOMP system. The top navigation bar includes 'Monitoração', 'Configuração', 'Diagnóstico', and 'Administração'. The main menu has 'Manutenção', 'Rede', and 'Data e Hora'. The current page is titled 'Administração do sistema - Manutenção' and contains several system management options, each with a corresponding button:

- 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 'Monitoração' section of the KHOMP system. The top navigation bar includes 'Monitoração', 'Configuração', 'Diagnóstico', and 'Administração'. The main menu has 'Estado do Link', 'Canais do Link', and 'Canais do VoIP'. The current page is titled 'Link UP' and displays a table of link errors:

Erros do Link	Quantidade
Bloqueado	0
Perda de Sinal	0
Notificação de Alarme	0
Alarme de Quadro	0
Alarme de Multiquadro	0
Alarme Remoto	4
Alarme de Escorregamento	0
PRBS	0
E-bits Incorretos	0
Variação Jitter	0
Tempo de Quadro sem Sincronismo	0
Quadro sem Sincronismo	0
Erros de Quadro	0
Violação Bipolar	0
Erro CRC4	0

Below the table, there are two actions:

- Limpar contadores de erros do link: **Limpar**
- Reiniciar link: **Reiniciar**

Tela de Monitoração



Logs



Logs em Backup



Baixar



Atualizar

```

I|08/12/2014 11:29:08.610|CLIENT | Logger config reload requested (klogserver)
I|08/12/2014 11:31:02.851|CLIENT | Logger config reload requested (klogserver)
I|08/12/2014 11:35:41.810|CLIENT | Logger config reload requested (klogserver)
I|08/12/2014 12:19:17.801|CLIENT | Logger config reload requested (klogserver)
I|08/12/2014 12:19:33.421|CLIENT | Logger config reload requested (klogserver)
I|08/12/2014 13:46:29.381|CLIENT | Logger config reload requested (klogserver)
I|08/12/2014 14:01:56.180|CLIENT | Logger config reload requested (klogserver)
I|08/12/2014 14:47:52.201|CLIENT | Logger config reload requested (klogserver)
I|08/12/2014 15:57:41.841|CLIENT | Logger config reload requested (klogserver)
I|08/12/2014 15:57:42.000|CLIENT | Logger config reload requested (klogserver)
I|08/12/2014 16:11:05.801|Monitor |D665| EBS module starting up (3.1.20971) (fw_ebs)
I|08/12/2014 16:11:07.784|K3L | K3L API 3.1 - (rev: 20971) (k3l)
I|08/12/2014 16:11:09.631|K3L | K3L is about to connect to media server (k3l)
I|08/12/2014 16:11:27.300|SERVER | Running server... (kmp)
I|08/12/2014 16:11:28.325|Monitor |D665| EBS module waiting for control server (fw_ebs)
I|08/12/2014 16:11:30.068|CONTROL | Connected from 127.0.0.1:59435 to KMP Server 127.0.0.1:14102 (K3L) (kgateway.mediacontrol)
I|08/12/2014 16:11:30.364|K3L | 1 EBS device(s) configured (k3l)
I|08/12/2014 16:11:30.368|K3L | Server configured to handle EBS 665 (k3l)
I|08/12/2014 16:11:32.458|VOIP | Starting 30 voip channels (kardhmp)
I|08/12/2014 16:11:42.893|K3L | Starting EBS control server (k3l)
I|08/12/2014 16:11:42.896|K3L | K3L successfully started (k3l)
I|08/12/2014 16:11:47.746|CONTROL | Connected from 127.0.0.1:60567 to K3L 127.0.0.1:14101 (TE-665) (tdmop-fw_ebs_comm)
I|08/12/2014 16:11:47.747| EBS control session TE-665-0[0] starting (TE-665-0[0]) (ebs_comm.k3l)
I|08/12/2014 16:11:47.757|Monitor |D665| EBS module ready (fw_ebs)
I|08/12/2014 16:11:48.118|K3L |D665| Link is Up ( 0 ) (k3l)
I|08/12/2014 16:31:57.241|CLIENT | Logger config reload requested (klogserver)
    
```

Tela de  
Diagnóstico



Roteamento



Link E1



Contas VoIP



CDR



Reconfigurar

Aplicar

Configuração geral do sistema - Roteamento

Rota	Número do Destino		Número da Origem		Opções
	Filtro do Prefixo	Alterar Número	Prefixo	Alterar Número	
E1 > VoIP					
VoIP > E1					

Adicionar Rota

Desfazer

Salvar

Tela de  
Configuração