



Principais Características

- 1 link E1 com 30 canais
- Cancelamento de eco
- Suporte SNMP e 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 Media 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 10 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 DSPs dedicados para tratamento das tarefas críticas de telefonia e cancelamento de eco, para prover 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. 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.

Failover de Rotas

O UMG 100 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 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 10 contas SIP
- 30 canais

Especificações de software

- Suporte a SNMP
- Roteamento de chamadas por prefixo
- Fidelização por operadora
- Monitoração de rotas (Failover)
- 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)

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/3.5A
- Consumo máximo de energia: 42W
- Dimensões: 16,5 x 4,5 x 11,5 cm
- Conexões
 - E1: BNC coaxial ou RJ45
 - Rede Gigabit: porta de rede 100/1000 Base-T

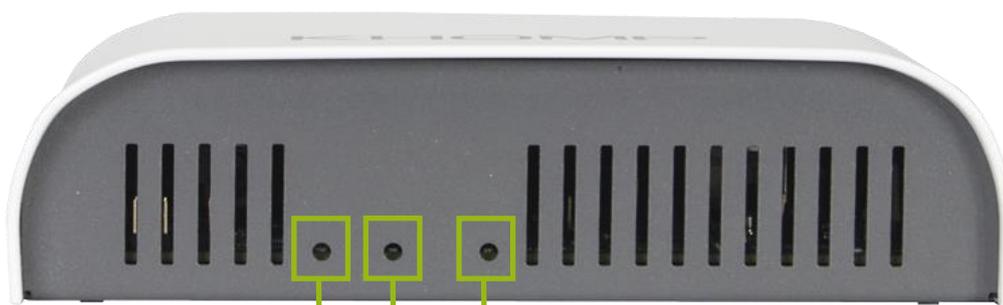
- User Datagram Protocol (UDP)
- File Transfer Protocol (FTP)
- Hypertext Transfer Protocol (HTTP)
- Monitoração via SNMP
- CODECs
 - G.711 (A-law e μ -law)
 - G.729
- Suporte a FAX no modo pass-through e T.38

- 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: 3 anos
- Certificação Anatel
- Indústria certificada ISO 9001:2008

Outras Imagens do Produto

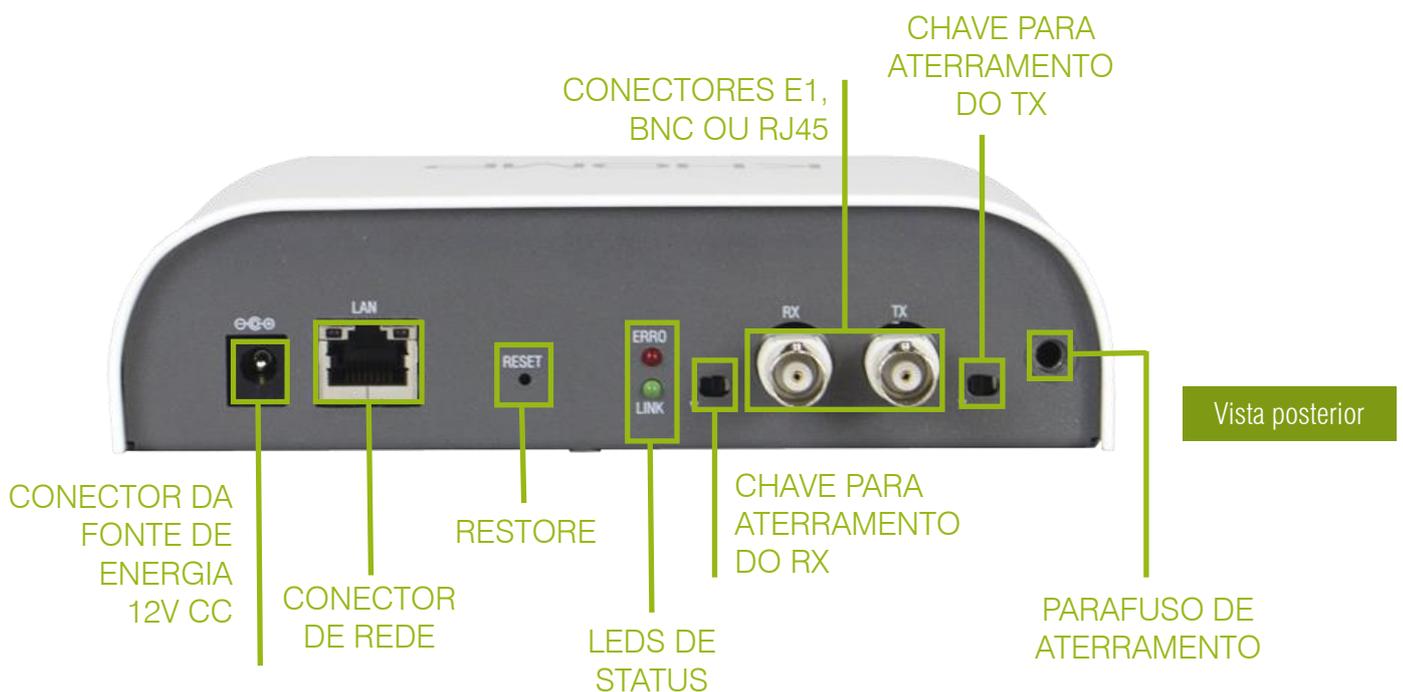


Vista dos LEDs de status

STATUS DO SISTEMA

ERRO DE APLICAÇÃO

STATUS DAS INTERFACES



Vista posterior

CONECTORES E1, BNC OU RJ45

CHAVE PARA ATERRAMENTO DO TX

CONECTOR DA FONTE DE ENERGIA 12V CC

CONECTOR DE REDE

RESTORE

LEDS DE STATUS

CHAVE PARA ATERRAMENTO DO RX

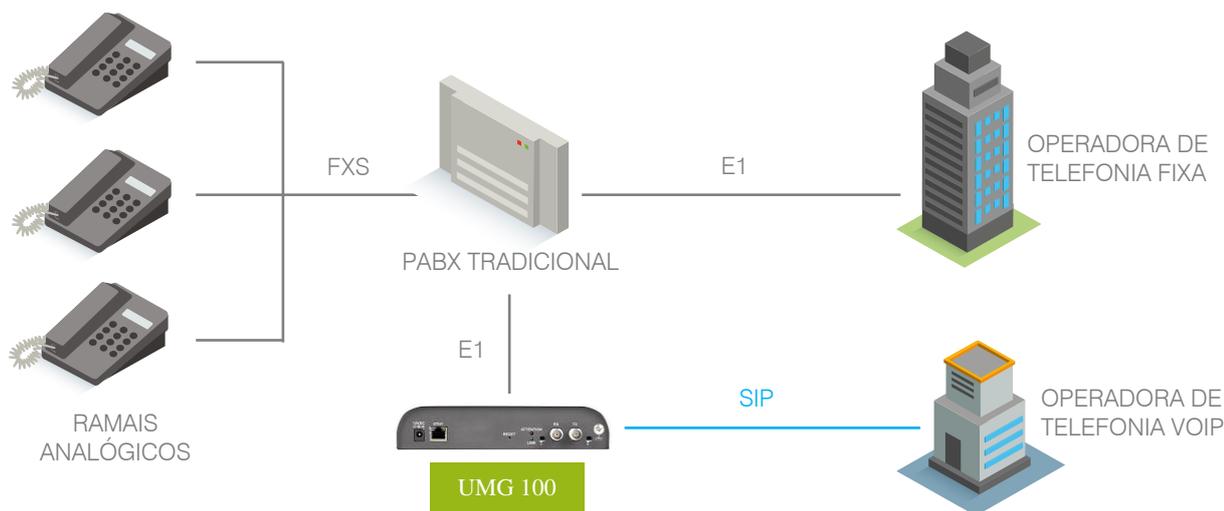
PARAFUSO DE ATERRAMENTO

Modelos de Aplicação

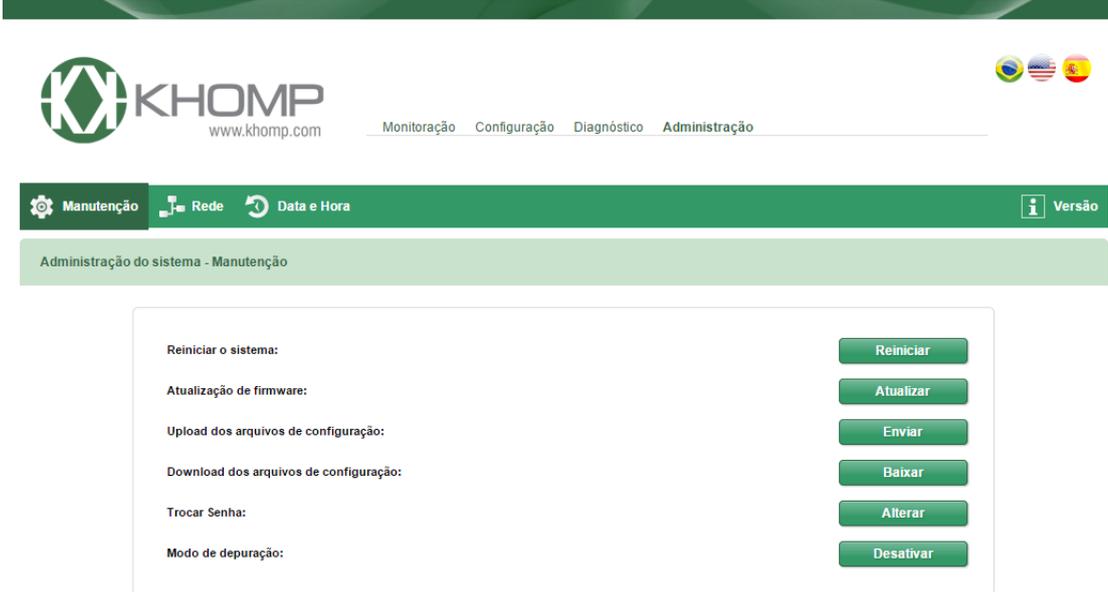
Modelo de integração com PBX IP



Modelo de integração com PABX Tradicional



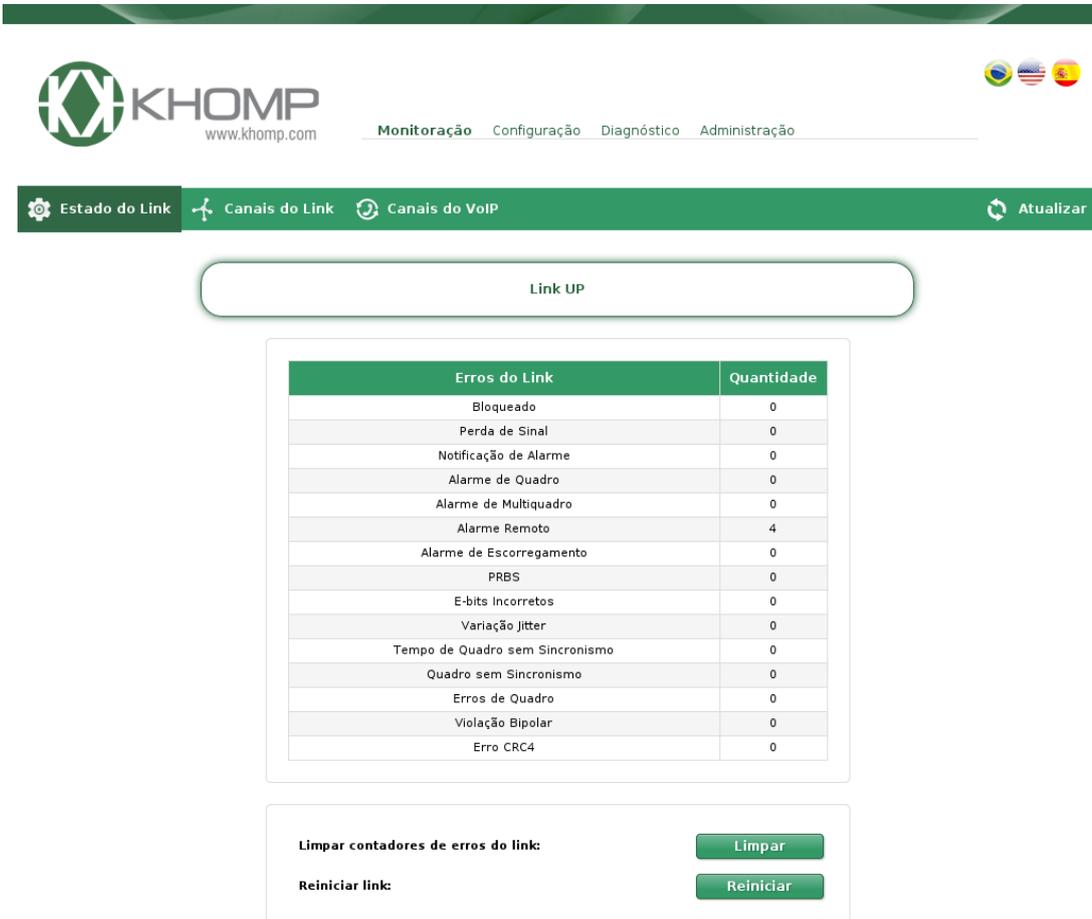
Exemplos de Telas do Sistema



The screenshot shows the Administration page of the UMG 100 system. At the top, there is a navigation menu with options: Monitoração, Configuração, Diagnóstico, and Administração. Below this is a secondary menu with icons for Manutenção, Rede, and Data e Hora, along with a Versão button. The main content area is titled 'Administração do sistema - Manutenção' and contains several functional 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 Monitoring page of the UMG 100 system. It features a navigation menu with options: Monitoração, Configuração, Diagnóstico, and Administração. Below this is a secondary menu with icons for Estado do Link, Canais do Link, Canais do VoIP, and Atualizar. The main content area 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 buttons:

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

Tela de Monitoração



```

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



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