

UMG FXS 240

USER MEDIA GATEWAY FXS E VOIP



Principais Características

- 24 canais FXS
- 2 portas de redes Ethernet
- Cancelamento de eco
- Failover de rotas
- Suporte SNMP
- CDR personalizável
- Design clean e facilidade de instalação

Aplicações Típicas

- Aplicações que necessitam conectar dispositivos analógicos à enlaces VoIP com recursos avançados

Modelos

- UMG FXS 240 D0P1: sem display e com fonte de energia interna
- UMG FXS 240 D1P1: com display e fonte de energia interna
- UMG FXS 240 D0P0: sem display e com fonte de energia externa
- UMG FXS 240 D1P0: com display e fonte de energia externa

Visão Geral

O UMG FXS 240 é um *User Media Gateway* da linha de Media Gateways da Khomp. Preparado para ser conectado à enlaces VoIP, soft-switches e equipamentos PABX.

Robusto e eficaz, tem a possibilidade de ter 24 canais FXS e até dez contas SIP registradas. Contém duas portas Ethernet, permitindo conectar diretamente no dispositivo mais de uma operadora e coloca-las na mesma rede ou em redes distintas. Dispõe de DSP (Digital Signal Processor), para tratamento dos sinais telefônicos e cancelamento de eco. Suporta as principais sinalizações e codecs do mercado, além de realizar o controle e roteamento das chamadas de acordo com as regras programadas.

Desenvolvido para usuários que buscam sanar os problemas da telefonia analógica com um sistema digital de fácil instalação, configuração e monitoração.

Interface web

O UMG FXS 240 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

O acesso aos logs do sistema é efetuado via interface web. Os logs podem diagnosticar problemas, agilizando na solução.

Roteamento e fidelização

O controle de gastos é efetuado através da configuração de roteamento por filtro. Desta forma é possível programar o UMG para encaminhar a ligação para a operadora que oferece o menor custo para o número discado, o que oferece economia nas tarifas telefônicas.

Failover de rotas

O UMG FXS 240 possui failover de rotas, impedindo a inoperância das chamadas em caso de falha em um servidor SIP. É implementado utilizando as rotas juntamente com a monitoração do servidor SIP por meio do recurso Keep Alive.

Quando o Keep Alive é ativado, o UMG passa a enviar mensagens do tipo OPTIONS para o servidor SIP, monitorando 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.

Estrutura

O UMG FXS 240 é um sistema compacto e eficiente. Possui internamente duas placas:

- Placa CPU: responsável pelo roteamento, acesso à interface web e recursos de alto nível do equipamento;
- Placa de rede: possui duas portas de rede gigabit 10/100/1000Mbps externas. Dedicadas ao gerenciamento, manutenção do dispositivo e conexão com outros equipamentos.

Características e Benefícios

Suporte à interface FXS

- 24 canais
- Plano de numeração das extensões
- Tempo limite de discagem
- Marcador de fim de discagem
- Definição de números conhecidos (Dial Plan)
- Cadências de ring e discagem
- Definição de toque interno e externo
- Geração da identificação de chamadas DTMF ou FSK
- Tempo de validação do flash

Operações em extensões (ramais)

- Chamada em espera
- Transferência assistida
- Transferência cega (blind)
- Pêndulo

Outras funcionalidades

- Configuração web simplificada
- Acesso à interface web pelo protocolo HTTP ou HTTPS
- Wizard de configuração em única etapa
- Ferramentas de diagnóstico incorporadas ao equipamento
- Ajuste de volume de linha
- Supressão de DTMF
- CDR personalizável
- SNMP

Itens opcionais*

- Display gráfico OLED
- Fonte de energia externa

* Itens opcionais acarretam custos adicionais

Recursos VoIP

- Criação de contas VoIP com ou sem registro
- Codecs G.711A, G.711U, G.729A
- Seleção de porta de rede para o SIP e RTP por conta VoIP
- SIP e RTP sobre TCP
- Suporte a Keep Alive (SIP OPTIONS)
- Opção de ignorar a porta de origem
- Utilizar número de destino pela URI
- Relatório de causa Q.850
- Seleção de modo de envio de DTMF
- Suporte a FAX T.38 e pass-through
- Cancelamento de eco

o e filtro duplo

sil-lengh até 128ms

Roteamento inteligente

- Seleção de rota por prefixo
- Seleção de rota por expressões regulares
- Modificação de número de destino e origem
- Forçar codec e perfil de destino na rota com saída VoIP
- Failover de rotas
- Utilização do "Display name" como identificador de chamadas

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)
- Hypertext Transfer Protocol Security (HTTPS)

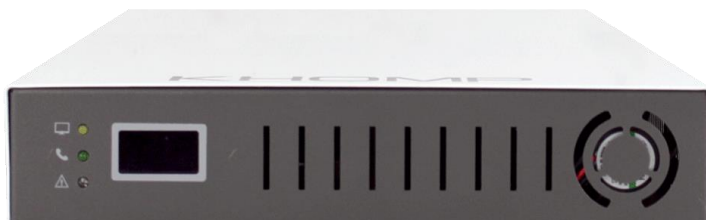
Características físicas

- Fonte de energia AC interna (padrão):
 - Entrada: 100 ~ 240V – 50/60Hz
 - Consumo máximo de energia: 30W
- Fonte de energia externa (opcional):
 - Entradas: 12V – 3.5^a
 - Consumo máximo de energia: 30W
- Dimensionamento padrão 1U e 1/2 rack 19" (acompanha aba para fixação no rack)
- Dimensões: 220,5 x 44,5 x 278 mm
- Peso: 1,7 Kg (equipamento com fonte interna)
- Conexões:
 - FXS: Conector centronics
 - 2 portas de rede gigabit 10/100/1000 Base-T
 - Conector da fonte de energia polarizada 12VCC (fonte opcional)
- LED de status do equipamento
- LED de status do módulo de telefonia
- LED de alerta a erros do módulo de telefonia
- Botão de reset/restore
- Display gráfico OLED (opcional)

Garantias e certificações

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

Outras Imagens do Produto



Modelo UMG FXS 240 com display



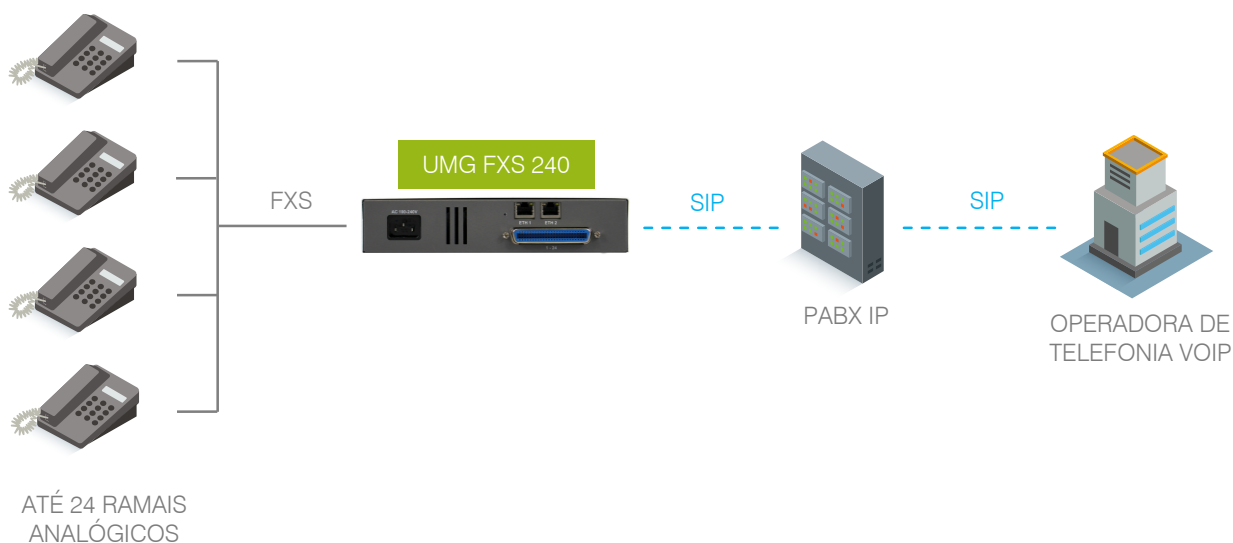
Visão traseira do modelo com fonte interna



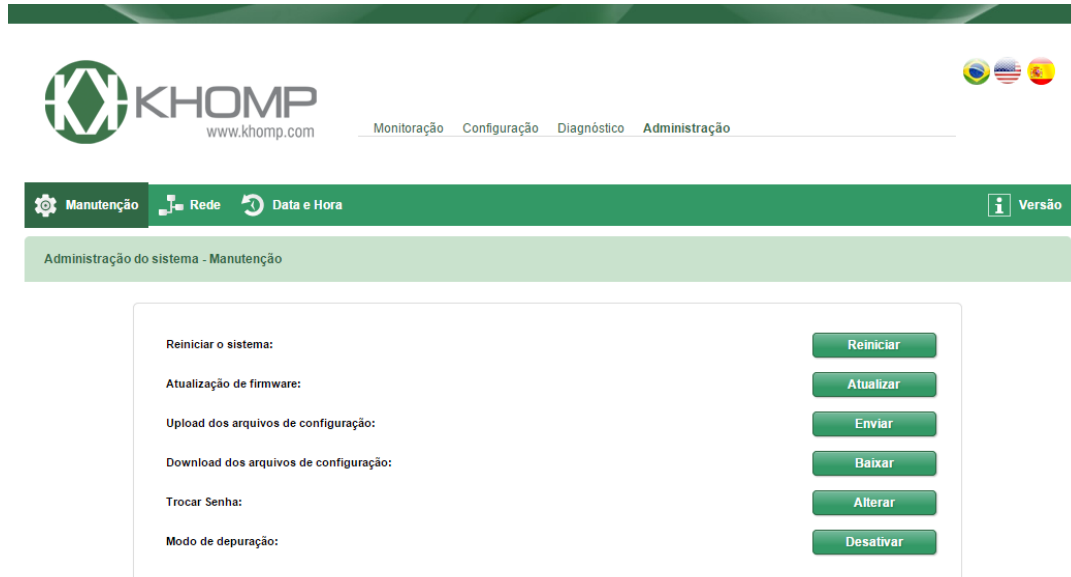
Visão traseira do modelo com fonte externa

Modelos de Aplicação

Modelo de integração com conexão PABX Tradicional ou PBX IP para até 24 ramais analógicos



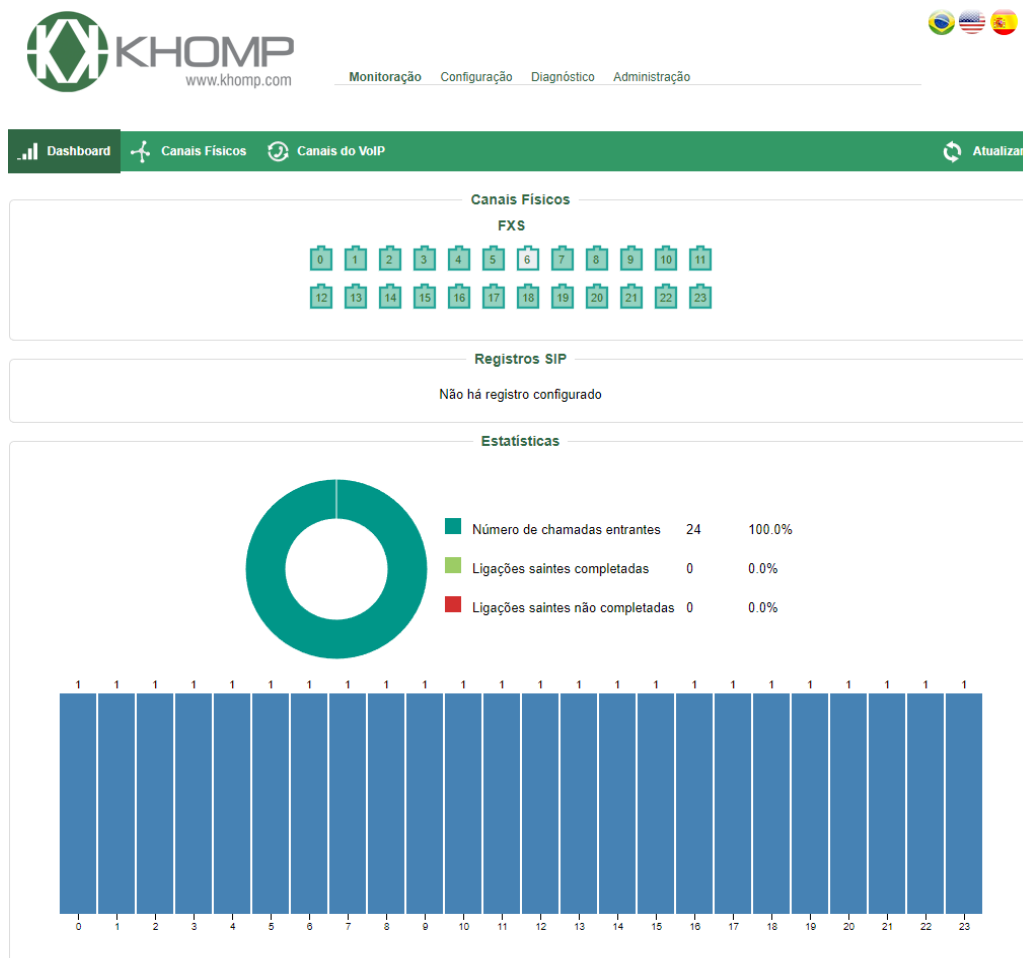
Exemplos de Telas do Sistema



The screenshot shows the 'Administração do sistema - Manutenção' page. It features a top navigation bar with 'Monitoração', 'Configuração', 'Diagnóstico', and 'Administração'. A secondary bar includes 'Manutenção', 'Rede', 'Data e Hora', and 'Versão'. The main content area contains several maintenance actions, 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 'Dashboard' page. It features a top navigation bar with 'Monitoração', 'Configuração', 'Diagnóstico', and 'Administração'. A secondary bar includes 'Dashboard', 'Canais Físicos', 'Canais do VoIP', and 'Atualizar'. The main content area is divided into three sections:

- Canais Físicos:** A grid of 24 FXS channels, numbered 0 to 23, each with a status indicator.
- Registros SIP:** A message stating 'Não há registro configurado'.
- Estatísticas:** A donut chart and a table showing call statistics:

Metric	Count	Percentage
Número de chamadas entrantes	24	100.0%
Ligações saintes completadas	0	0.0%
Ligações saintes não completadas	0	0.0%

 Below the chart is a bar chart showing a value of 1 for each of the 24 channels.

Tela de monitoração



Mensagens
Logs
Log Remoto
Baixar
Atualizar

```

W|01/08/2017 10:34:34.955|Analog |D71498| FXS | Zarlink | processEventFault ( CLK_FLT ) @device 11[0] (fw_ebs)
I|01/08/2017 10:37:33.399|Monitor |D71498| VFD: SN=71498, SV=2017, BB=105, PC=24, VO=24, PT=1, SS=0 {} MT=0 FT=1 (fw_ebs)
I|01/08/2017 10:37:42.756|Monitor |D71498| EBS module starting up (4.0.33561) (fw_ebs)
I|01/08/2017 10:37:42.777|Monitor |D71498| VFD: SN=71498, SV=2017, BB=105, PC=24, VO=24, PT=1, SS=0 {} MT=0 FT=1 (fw_ebs)
W|01/08/2017 10:37:52.690|SWALMER |PID=00825 LMP=00835 TRD=1114408016| Thread policy "Other" does not allow priorities, change to "Below Normal" ignored (klogserver.running)
I|01/08/2017 10:37:54.040|K3L | K3L API 4.0.1 - (rev: 33861) (k3l)
I|01/08/2017 10:37:57.513|K3L | 1 EBS device(s) configured (k3l)
I|01/08/2017 10:37:57.632|K3L | Server configured to handle EBS 71498 (k3l)
I|01/08/2017 10:38:01.800|Monitor |D71498| EBS module waiting for control server (fw_ebs)
I|01/08/2017 10:38:02.322|SERVER | Received connection from 127.0.0.1:43351 (kmp)
I|01/08/2017 10:38:02.362|CONTROL | Connected from 127.0.0.1:43351 to RMP Server 127.0.0.1:14102 (K3L) (kgateway.mediacontrol)
I|01/08/2017 10:38:02.369|VOIP | Starting 24 voip channels (kardhmp)
I|01/08/2017 10:38:12.453|VOIP | VAPI Library Release 2.18.3-, API Version 8.0, M92xxx REV_A v11_26_03_08 C64V_7_10_11 DDPVER_DSPONLY_T38 (kardhmpms)
I|01/08/2017 10:38:12.464|sip | RELOAD_CONFIG without change (SIP) (voip_k3l)
I|01/08/2017 10:38:12.469|K3L | Starting EBS control server (k3l)
I|01/08/2017 10:38:12.473|K3L | K3L successfully started (k3l)
I|01/08/2017 10:38:16.280|CONTROL | Connected from 127.0.0.1:38982 to K3L 127.0.0.1:14101 (TE-71498) (tdmop-fw_ebs_comm)
I|01/08/2017 10:38:16.283|COMM | EBS control session TE-71498-0[0] starting (TE-71498-0[0]) (k3l.ebs_comm)
I|01/08/2017 10:38:16.303|Monitor |D71498| EBS module ready (fw_ebs)
W|01/08/2017 10:38:41.444|Analog |D71498| FXS | Zarlink | processEventSignaling ( GKEY_DET ) @device 3[0] (fw_ebs)
W|01/08/2017 10:38:41.445|Analog |D71498| FXS | Zarlink | processEventSignaling ( GKEY_REL ) @device 3[0] (fw_ebs)
W|01/08/2017 10:38:43.248|Analog |D71498| FXS | Zarlink | processEventSignaling ( GKEY_DET ) @device 7[1] (fw_ebs)
W|01/08/2017 10:38:43.249|Analog |D71498| FXS | Zarlink | processEventSignaling ( GKEY_REL ) @device 7[1] (fw_ebs)
W|01/08/2017 10:38:45.238|Analog |D71498| FXS | Zarlink | processEventFault ( CLK_FLT ) @device 11[0] (fw_ebs)
    
```

Tela de diagnóstico



Roteamento
VoIP
FXS
CDR
Aplicar

Configuração geral do sistema - Roteamento

Rota	Número do Destino		Número da Origem		Prioridade	Opções
	Filtro do Prefixo	Alterar Número	Prefixo	Alterar Número		
PBXIP > office1					0	
office1 > PBXIP					0	
PBXIP > office2					0	
office2 > PBXIP					0	

[Adicionar Rota](#)

Tela de configuração