

UMG FXS 240

USER MEDIA GATEWAY FXS E VOIP



Principais Características

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

Aplicações Típicas

- Ideal para conversão das chamadas analógicas para VoIP, utilizando toda a rede e aparelhos analógicos FXS já em operação.
- Indicado para aplicações com alta densidade de ramais FXS, aliada ao baixo custo das operações VoIP.

Visão Geral

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

Robusto e eficaz, possui 24 canais FXS, com registro em até dez diferentes contas SIP. Possui duas portas Ethernet, permitindo conectar diretamente no dispositivo mais de uma operadora e coloca-las na mesma rede ou em redes distintas. DSPs dedicados para tratamento das tarefas críticas de telefonia e cancelamento de eco. 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 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

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 prefixos e/ou pela fidelização de operadoras.

Failover de rotas

O UMG FXS 240 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 FXS 240 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.
- 1 módulo de telefonia, responsável pelo acesso à interface FXS e pela execução das tarefas críticas de tempo real.
- 2 portas de rede 10/100/1000 Gbps, externas e responsáveis pela integração do sistema e por todo gerenciamento do tráfego IP, incluindo SIP e operadoras VoIP.

Características e Benefícios

Suporte às tecnologias

- FXS: 24 canais
- VoIP
 - Sinalização SIP
 - Suporte para até 10 contas SIP
 - 24 canais

Especificações de software

- Suporte a SNMP
- Roteamento de chamadas por prefixo
- Fidelização por operadora
- Monitoração de rotas (Keep Alive)
- Bilhetagem por CDR personalizável
- Geração de logs para diagnóstico
- 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)

Portal WEB

- Monitoração
 - Dashboard
- Configuração
 - Roteamento por prefixo
 - Roteamento avançado por expressões regulares
 - Canais FXS
 - 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

Características físicas

- Fonte de energia AC interna (padrão):
 - Entrada: 100 ~ 240V – 50/60Hz
 - Consumo máximo de energia: 30W

- 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

Itens Opcionais*

- Display gráfico OLED
- Fonte de energia externa

* Itens opcionais acarretam custos adicionais

Garantias e Certificações

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

- Fonte de energia externa (opcional):
 - Entrada: 12V – 3.5A
 - Consumo máximo de energia: 42W
- 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
 - Rede Gigabit: 2 portas de rede 100/1000 Base-T
 - Conector da fonte de energia polarizada 12V CC (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)

Outras Imagens do Produto



Modelo UMG FXS 240 DY –
com display (opcional)



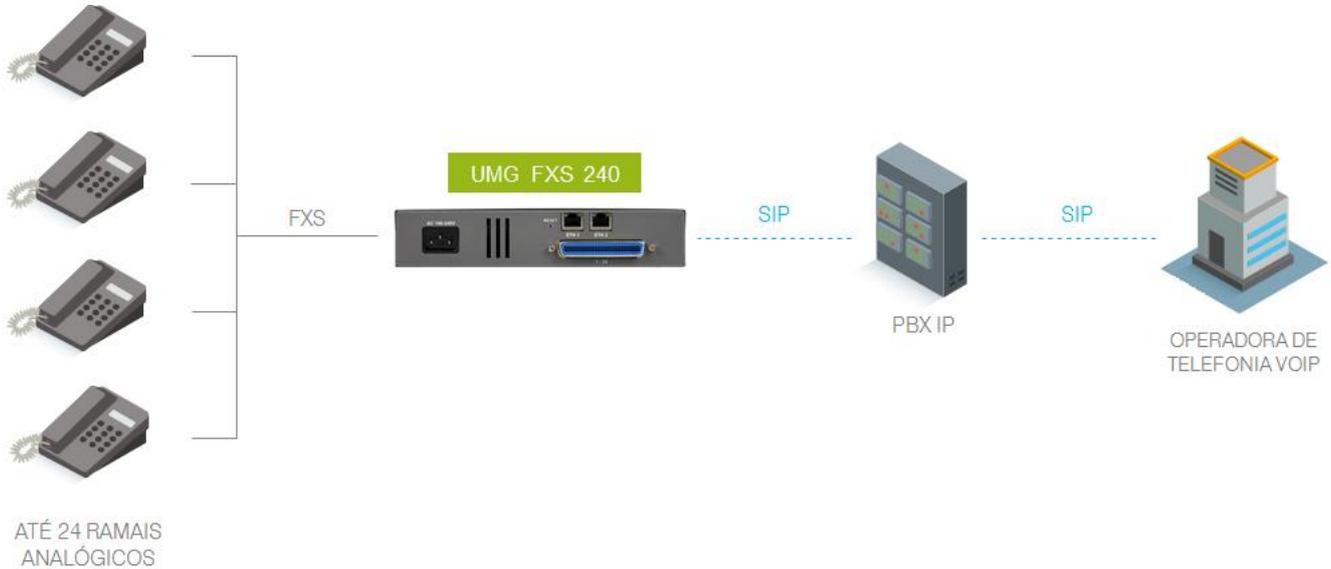
Visão traseira – com fonte
interna



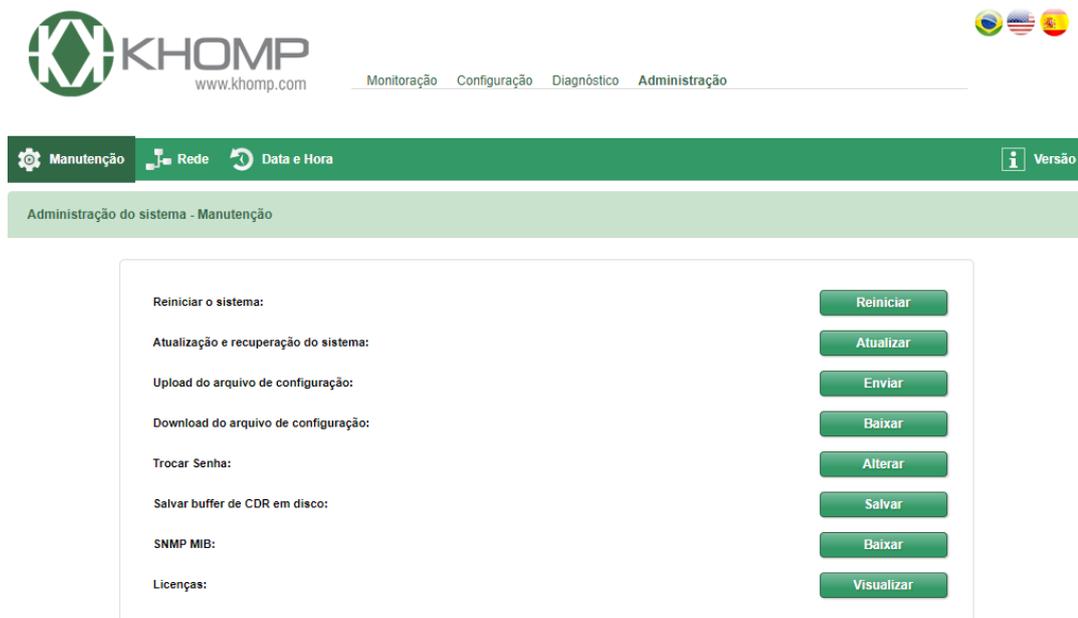
Visão traseira – com fonte
externa

Modelo de Aplicação

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



Exemplos de Telas do Sistema



KHOMP www.khomp.com

Monitoração Configuração Diagnóstico Administração

Manutenção Rede Data e Hora Versão

Administração do sistema - Manutenção

Reiniciar o sistema:	Reiniciar
Atualização e recuperação do sistema:	Atualizar
Upload do arquivo de configuração:	Enviar
Download do arquivo de configuração:	Baixar
Trocar Senha:	Alterar
Salvar buffer de CDR em disco:	Salvar
SNMP MIB:	Baixar
Licenças:	Visualizar

Tela de administração



Canais Físicos

FXS



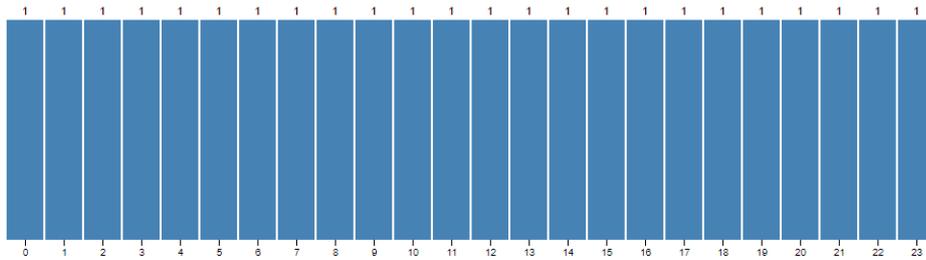
Registros SIP

Não há registro configurado

Estatísticas



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



Tela de monitoração



```

W|01/08/2017 10:34:34.955|Analog |D71498| FXS | Zarlink | processEventFault ( CLK_FLT ) @device 11[0] (fv_ebs)
I|01/08/2017 10:37:38.398|Monitor |D71498| VPD: SN=71498, SY=2017, EB=105, RC=24, VO=24, PT=1, SS=0 ( ) MI=0 FT=1 (fv_ebs)
I|01/08/2017 10:37:42.756|Monitor |D71498| EBS module starting up (4.0.33561) (fv_ebs)
I|01/08/2017 10:37:42.777|Monitor |D71498| VPD: SN=71498, SY=2017, EB=105, RC=24, VO=24, PT=1, SS=0 ( ) MI=0 FT=1 (fv_ebs)
W|01/08/2017 10:37:52.690|SWALKER |PID=00825 LWP=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: 33561) (k3l)
I|01/08/2017 10:37:57.518|K3L | 1 EBS device(s) configured (k3l)
I|01/08/2017 10:37:57.532|K3L | Server configured to handle EBS 71498 (k3l)
I|01/08/2017 10:38:01.800|Monitor |D71498| EBS module waiting for control server (fv_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 KMP 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, MS2xxx 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) (tdmcp-fv_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 (fv_ebs)
W|01/08/2017 10:38:41.444|Analog |D71498| FXS | Zarlink | processEventSignaling ( GKEY_DET ) @device 3[0] (fv_ebs)
W|01/08/2017 10:38:41.445|Analog |D71498| FXS | Zarlink | processEventSignaling ( GKEY_REL ) @device 3[0] (fv_ebs)
W|01/08/2017 10:38:43.248|Analog |D71498| FXS | Zarlink | processEventSignaling ( GKEY_DET ) @device 7[1] (fv_ebs)
W|01/08/2017 10:38:43.249|Analog |D71498| FXS | Zarlink | processEventSignaling ( GKEY_REL ) @device 7[1] (fv_ebs)
W|01/08/2017 10:38:45.238|Analog |D71498| FXS | Zarlink | processEventFault ( CLK_FLT ) @device 11[0] (fv_ebs)
    
```

Tela de diagnóstico



Roteamento    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