

User Media Gateway FXS e VoIP



Principais características

- 24 canais FXS
- Failover de rotas
- Cadastre até 10 contas SIP
- SBC – roteamento entre canais VoIP*
- Sobrevivência (SAS)*

* *Recurso opcional – Itens opcionais acarretam custos adicionais.*

Aplicações

- Conexão de ramais analógicos à enlaces VoIP com recursos avançados

Visão geral

O UMG FXS 240 é um gateway de voz da linha de Media Gateways da Khomp. Este gateway foi desenvolvido para quem precisa conectar telefones e outros dispositivos analógicos à rede VoIP, dispensando a necessidade de trocar estes equipamentos e o cabeamento. Assim, o UMG FXS 240 oferece melhor custo benefício, além na agilidade na instalação. Robusto e eficaz, possui 24 canais FXS e permite se cadastrar em até 10 contas VoIP, com ou sem registro.

Contém duas portas Ethernet Gigabit, permitindo configurar duas redes distintas. Possui processadores dedicados para tratamento das tarefas críticas de telefonia, sinalização 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.

Modelos

O UMG FXS 240 pode ser adquirido com ou sem display frontal e com fonte externa ou interna.

- **UMG FXS 240 D0P0** → Sem display e com fonte de energia externa.
- **UMG FXS 240 D0P1** → Sem display e com fonte de energia interna.
- **UMG FXS 240 D1P0** → Com display e com fonte de energia externa.
- **UMG FXS 240 D1P1** → Com display e com fonte de energia interna.

Failover de rotas

O UMG possui failover de rotas, o que impede a inoperância das chamadas em caso de falha em um servidor VoIP. O failover é implementado utilizando as rotas juntamente com a monitoração de servidor VoIP por meio do recurso Keep Alive. Quando o Keep Alive é ativado, o UMG passa a enviar mensagens do tipo OPTIONS para o servidor VoIP para monitorar seu estado.

Quando este servidor não responde ao comando OPTIONS, o UMG passa a ignorar a rota em que este servidor está sendo utilizado e busca por outra rota compatível.

Quadro de chamadas simultâneas

O UMG FXS 240 realiza até 24 chamadas simultâneas através dos canais analógicos FXS. São 57 canais VoIP disponíveis que podem ser usados em chamadas entre canal analógico e VoIP e chamadas entre canais VoIP (SBC), o que torna o UMG um gateway de voz flexível.

Conforme exemplifica a última linha da tabela a seguir, se houver 24 chamadas de canais físicos em uso, é possível realizar mais 16 chamadas simultâneas entre canais VoIP com codec G.711, ou 10 chamadas com transcoding, ou ainda, 7 chamadas com codec G.729.

Máximo de chamadas entre canal físico e VoIP (com codec G.711)	Máximo de chamadas SBC simultâneas**		
	Com codec G.711 ↔ G.711	Com codec G.729 ↔ G.711	Com codec G.729 ↔ G.729
0	28	19	14
5	26	17	13
10	23	15	11
15	21	14	9
20	18	12	8
24	16	10	7

Especificações técnicas



- O hardware do produto pode ser substituído sem aviso prévio.
- A substituição acontece quando a matéria prima não é encontrada no mercado ou quando surgem hardwares melhores.
- Quando o hardware é substituído, o produto vai operar com o mesmo potencial da configuração anterior.

FXS

- 24 canais
- Conector Centronics de 50 vias
- Tensão de toque (ring): 50–70 Vpp/25 Hz
- Plano de numeração das extensões
- Definição do tempo limite para discagem
- Marcador de fim de discagem
- Definição de números conhecidos (Dial plan)
- Configuração da cadência de ring. Diferenciação de toque
- Definição de toque interno e externo
- Geração de identificador de chamadas por DTMF ou FSK
- Tempo para validação do flash
- Operação em extensões (ramais):
 - Chamada em espera
 - Transferência assistida
 - Transferência cega (blind)
 - Pêndulo

Segurança

- Acesso à Interface Web através de senha
- Acesso através do protocolo HTTP ou HTTPS
- ACL – Lista de controle de acesso à interface web
- Ocultação de topologia de rede em roteamento VoIP/VoIP (SBC)*

Sobrevivência (SAS)*

- Suporta o registro de até 120 ramais neste modo

* Recursos ou itens opcionais acarretam custos adicionais

Outras funcionalidades

- Configuração web simplificada
- Wizard de configuração inicial em única etapa
- Interface de diagnóstico
- Dashboard com estado dos canais e estatísticas das chamadas
- Ajuste de volume de linha
- Supressão de DTMF
- CDR personalizável
- Suporte SNMP
- Registro de logs local ou em servidor remoto
- Acesso FTP

Garantias e certificações

- Garantia total (legal + garantia Khomp): 3 anos
 - Garantia legal: 90 dias
 - Garantia Khomp: 2 anos e 9 meses
- Certificação Anatel
- Indústria certificada ISO 9001

VoIP

- Até 10 contas VoIP com ou sem registro
- Codecs suportados:
 - G.711 (a-law e μ -law)
 - G.729A (até 29 chamadas simultâneas nesta configuração)
 - G.723
 - G.726
- Seleção de porta de rede para protocolo SIP e RTP para
- cada conta VoIP
- SIP utilizando o protocolo TCP
- RTP utilizando o protocolo SRTP
- Suporte a Keep Alive (SIP OPTIONS)
- Opção de ignorar porta de origem
- Utilização do número de destino através da URI
- Relatório de causa Q.850
- Seleção do modo de envio de DTMF:
 - In band
 - Out band – RTP (RFC 2833)
 - Out band – SIP Info
- Suporte a fax T.38 e pass-through
- Cancelamento de eco:
 - Filtro padrão: G.168/2002
 - Filtro duplo: G.168/2004
 - Ajuste de tail-length até 128 ms
- Suporte a VPN
- Travessia NAT utilizando STUN
- Travessia NAT definindo IP externo fixo

Roteamento modular 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
- Cadastro de até 50 rotas

Físico/Ambiental

- Fonte de energia interna:
 - 100–240 VAC 50/60 Hz
 - Consumo máximo de energia: 30 W
- Fonte de energia externa:
 - Entrada: 100–240 VAC 50/60 Hz
 - Saída: 12 V, 5 A
 - Consumo máximo de energia: 30 W
- Dimensões (L x A x C): 220,5 x 44,5 x 278 mm
- Peso aproximado: 1,7 Kg (sem embalagem)
- Módulo padrão de 1U e meio rack de 19 polegadas (acompanha aba de fixação)
- 2 x RJ45 ethernet gigabit 10/100/1000 Mbps
- LED de estado do gateway
- LED de estado dos canais de telefonia
- LED de alerta de erros
- Botão reset

Imagens do produto



Legenda: Visão frontal do modelo sem display.



Legenda: Visão frontal do modelo com display.



Legenda: Visão traseira do modelo com fonte interna.



Legenda: Visão traseira do modelo com fonte externa.

Modelo de aplicação

