

# UMG SERVER MODULAR

SERVIDOR COM GATEWAY INTEGRADO



## Principais Características

- **All-in-one:** Servidor e gateway modular em um único appliance.
- **Servidor:** Com processador para embarcar qualquer plataforma ou aplicação
- **Gateway:** SIP para interfaces E1, FXS, FXO e GSM 2G ou 3G
- **Modular:** Com opções de armazenamento, memória e interfaces de telefonia para cada cenário que for aplicado.

## Aplicações Típicas

- PBX IP e PABX
- Central de Comunicações Unificadas
- Aplicações customizadas com interfaces de telefonia.

## Visão Geral

O UMG Server Modular é um appliance, composto por um Media Gateway Modular, que pode ser montado com diferentes interfaces de telefonia, e um servidor com uma placa mãe dedicada à instalação de qualquer plataforma baseada em Windows ou Linux.

Com esse appliance é possível desenvolver um produto completo como uma central de comunicação unificada ou uma central telefônica com roteamento de chamadas, criar ainda soluções de firewall, com a possibilidade de configurar gatilhos de alarme por chamada IP ou celular. Tudo isso em um único equipamento, no tamanho de 1U, podendo ainda customizar o gabinete para que saia da Khomp com a logomarca personalizada (consulte as condições de [customização de produtos aqui](#)).

## Ideal para o seu negócio

O UMG Server Modular pode ser composto com diversas opções de armazenamento, bem como com as interfaces de telefonia que melhor se adequam ao negócio que será aplicado, são 3 módulos de interface telefônica disponíveis que suportam as tecnologias E1, FXS, FXO e GSM 2G ou 3G, um pente de memória RAM que pode ter até 8GB, e duas portas do tipo SATA para conexão de SSD e ou HD de 2,5" com a capacidade de até 500GB cada.

## Processador exclusivo para sua solução

Toda a convergência de sinal e o roteamento de chamada é processado pelo gateway que vai embarcado no UMG Server Modular, liberando assim o processamento da placa mãe para o uso exclusivo do sistema operacional e da aplicação que será instalada no appliance.

## Mais espaço no Data Center

O UMG Server Modular possui todos os recursos presentes na família de produtos UMG, e dispensa o uso de um servidor externo, acoplando as duas funções em um único dispositivo que cabe no espaço de 1U.

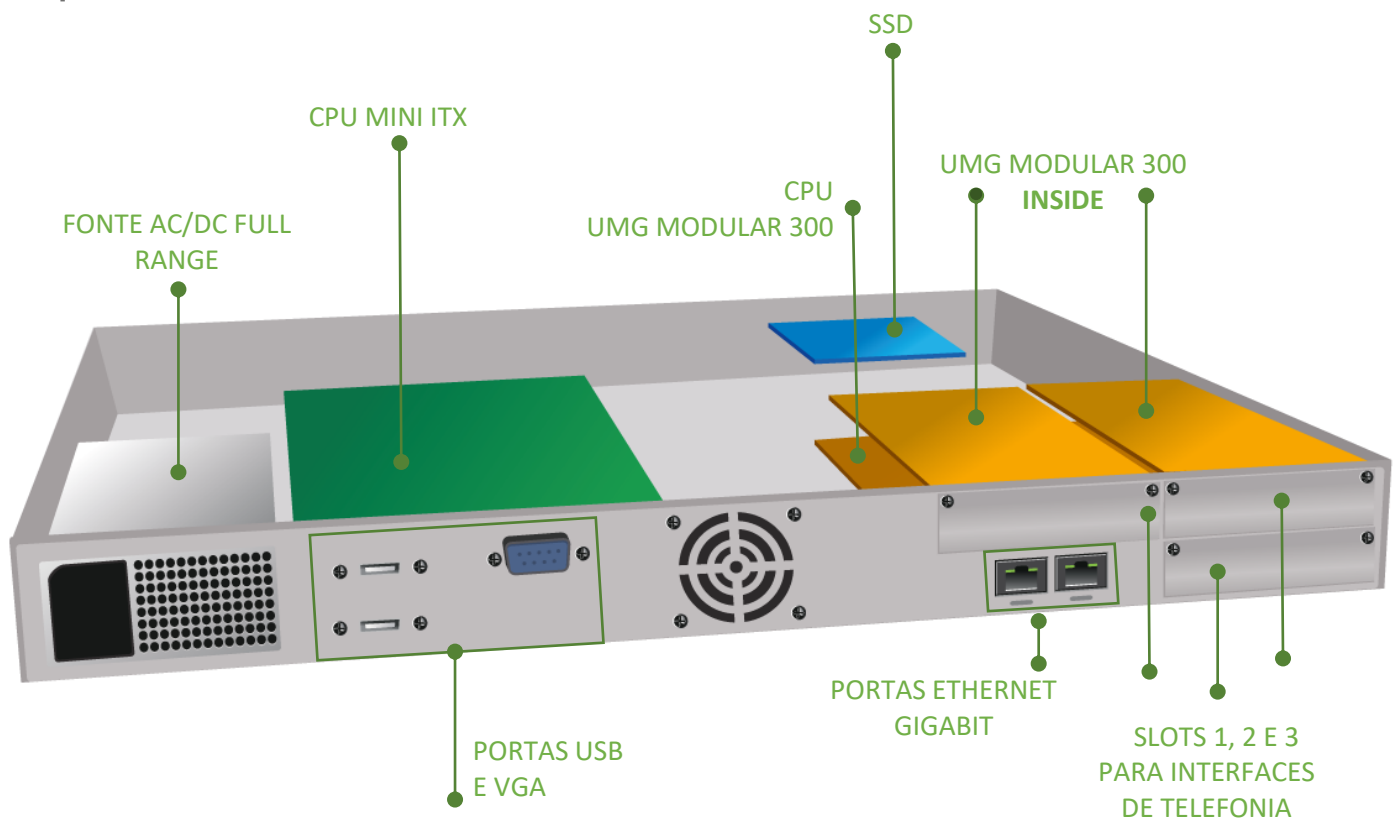
## Maior praticidade e organização

Por se tratar de um único equipamento, o UMG Server Modular utiliza apenas uma fonte de energia. Além disso, possui duas entradas USB e uma entrada VGA, onde podem ser conectados os periféricos para acessá-lo apenas quando for necessário.

## Failover de rotas

O UMG 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.

## Esquema Interno



## Características e Benefícios

### Servidor

- Placa mãe IPX1800 G2
- Processador Intel Celeron J1800 Dual Core 2.41GHz 64-bits
- 2GB memória RAM
- 1 SSD de 16GB
- Suporte para até 2 SSD ou 2 HD SATA de 2,5"

### Itens Opcionais\*

- Display gráfico OLED
- Memória RAM expansível para 4 ou 8GB
- SSD ou HD SATA 2,5" de 16GB expansível para:
  - 120GB
  - 500GB

\* Itens opcionais acarretam custos adicionais

### Características do Gateway

- Até 3 módulos de telefonia
- **E1**
  - 1 link (30 canais. Possível fragmentar o uso)
  - Sinalização ISDN ou R2
  - Limite de 30 canais E1
- **GSM**
  - 2 canais por módulo
  - Interface 3G 6-band:800/850/900/1700/1900/2100 MHz
  - **OU**
  - Interface 2G 4-Band: 850/900/1800/1900 MHz
  - Limite de 6 canais GSM
- **FX0**
  - Conector RJ11
  - Sensor de ring Mín. 12 VRMS@ 14Hz-70Hz
  - 4 canais por módulo
  - Limite de 12 canais FX0
- **FXS**
  - 8 canais por módulo
  - Conector RJ45
  - Tensão de toque (ring) 54Vpp / 25Hz
  - Limite de 24 canais FXS
- **VoIP**
  - 1 canal VoIP para cada canal TDM, totalizando o máximo de 46 canais VoIP
  - Suporte para até 10 contas SIP
- Codecs suportados
  - G.711 (A-law e  $\mu$ -law)
  - G.729A
- Suporte a FAX no modo pass-through e T.38
- Qualidade de voz

### Portal WEB

- Monitoração
  - Dashboard
  - Link E1
  - Canais físicos
  - Canais do VoIP
- Configuração
  - Roteamento por prefixo
  - Roteamento avançado por expressões regulares
  - Link E1
  - Contas VoIP
  - Contas GSM
  - Contas FXS
  - Contas FX0
  - 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 50/60Hz
- Consumo máximo de energia: 150W
- Conexões
  - 2 portas de rede gigabit: porta de rede 100/1000 Base-T
  - 3 slots que podem conter canais VoIP, GSM, FXS e FX0, de acordo com a modularidade
  - 3 portas USB (1 frontal e 2 traseiras)
  - 1 porta D-sub (VGA)
- Display gráfico OLED (opcional).
  - Dimensões do display: 62,5 x 15 mm
- Botão de reset/restore
- LED de status do equipamento
- LED de status do Link E1
- LED de alerta a erros
- Dimensões do appliance: 21,1 x 4,5 x 18,2 cm
- Módulo padrão 1U para rack de 19"

- Cancelamento de eco
- Processamento dedicado para SIP
- Protocolos suportados
  - Session Initiation Protocol (SIP)
  - Simple Network Management Protocol (SNMP)
- Suporte e monitoração SNMP
- Monitoração de rotas (Keep Alive)
- Geração de logs para diagnóstico

## Garantias e Certificações

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

## Outras Imagens do Produto

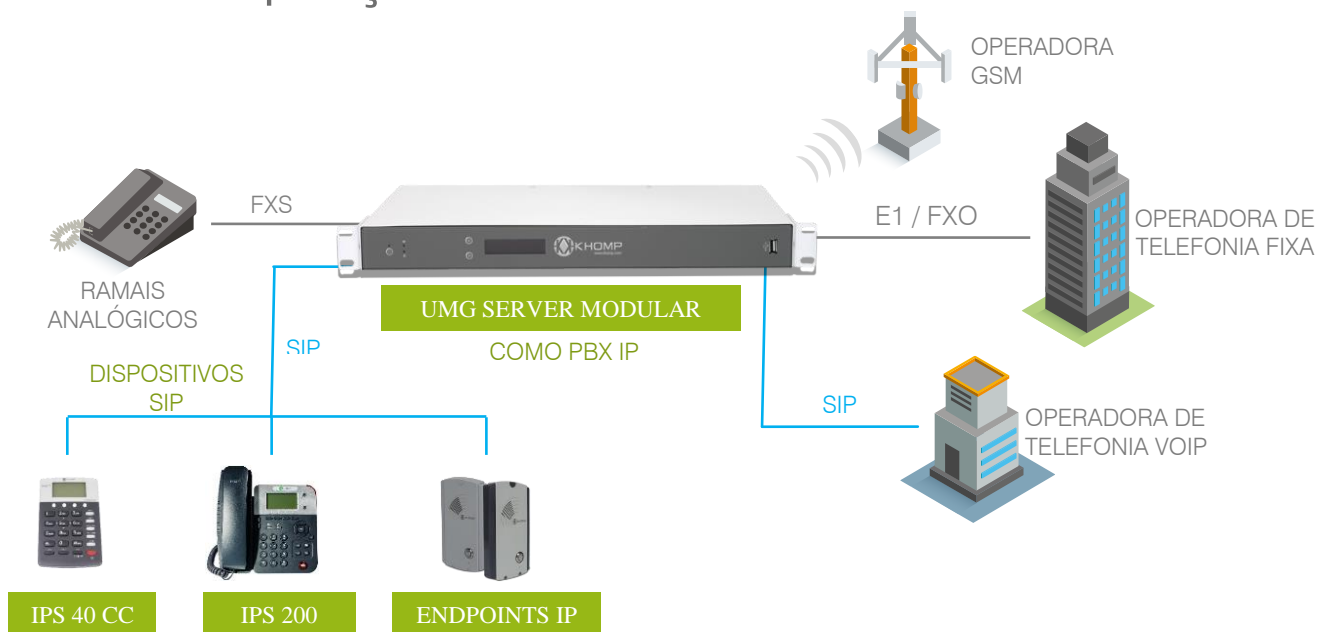


Vista traseira sem interfaces de telefonia

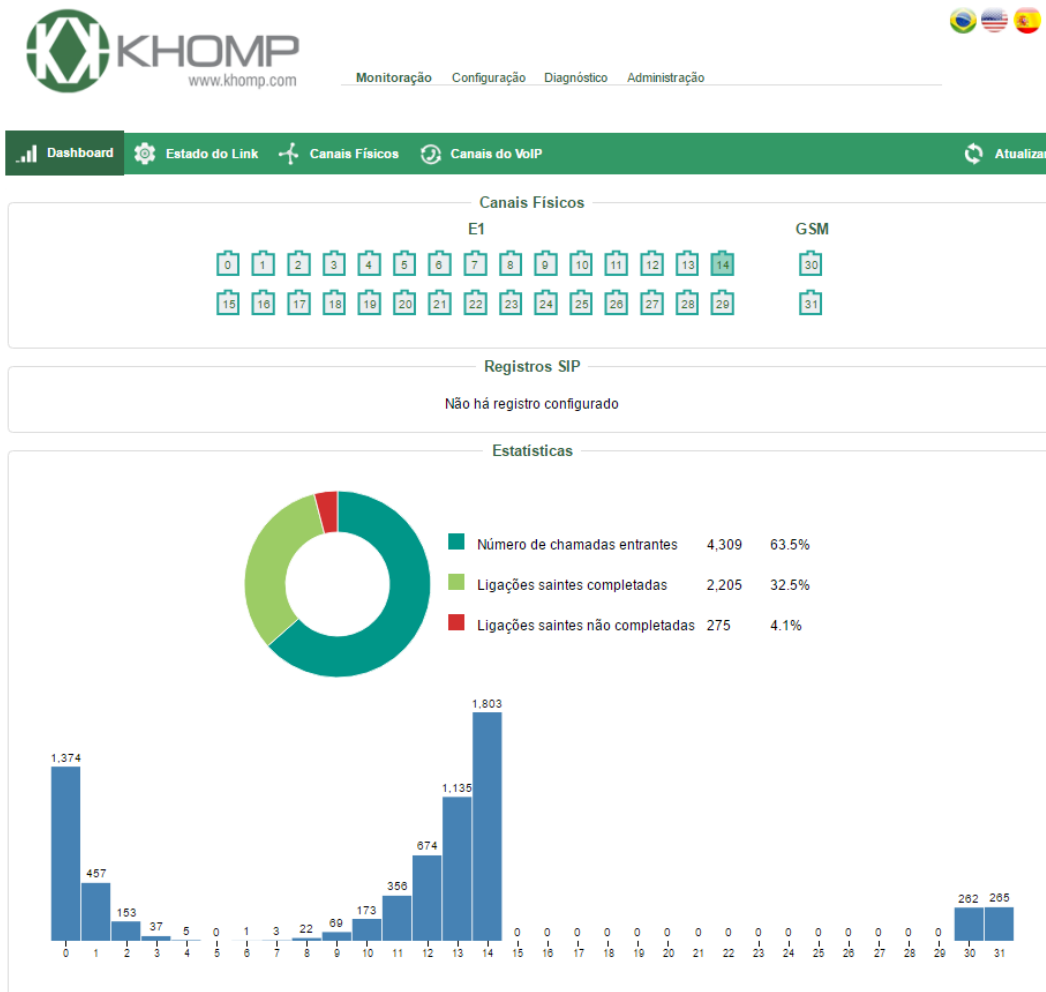


Vista traseira com 1 E1, 8 FXS e 2 GSM

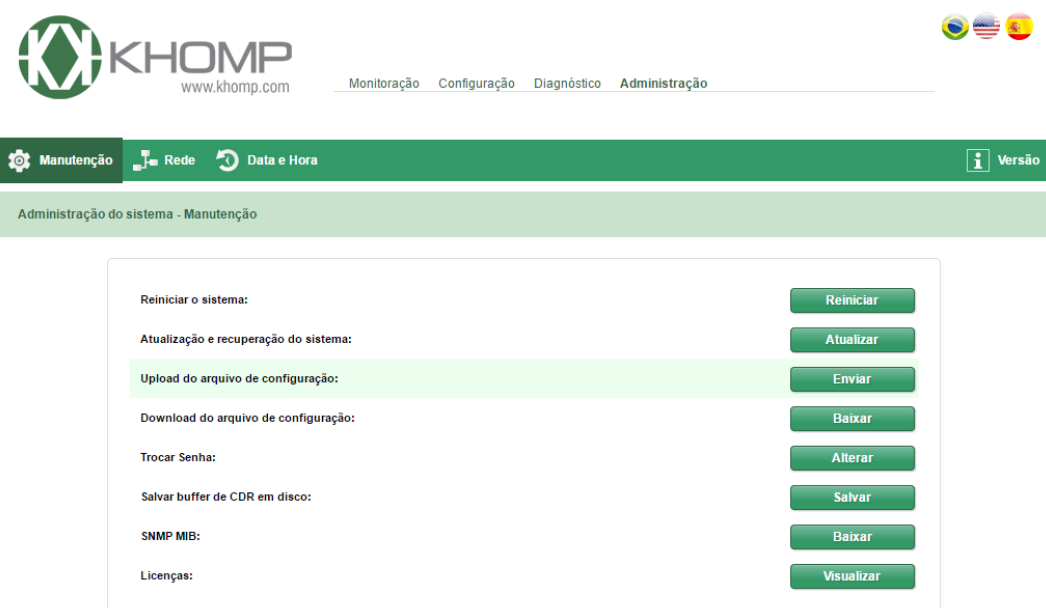
## Modelo de Aplicação



## Exemplos de Telas do Sistema



Tela de monitoração



Tela de administração



W 09/06/2017 12:57:58.439 K3L	D67868 C30	CM_PRE_CONNECT: Function PreConnect not implemented (gsm)
W 09/06/2017 18:34:42.393 K3L	D67868 C30	CM_PRE_CONNECT: Function PreConnect not implemented (gsm)
E 10/06/2017 13:43:33.382 VOIP	[000]	ClearFrequencies - VAPI_StopTone error: -68002 (kardhmpma)
W 13/06/2017 17:49:26.959 K3L	D67868 C31	CM_PRE_CONNECT: Function PreConnect not implemented (gsm)
W 13/06/2017 18:31:22.649 K3L	D67868 C31	CM_PRE_CONNECT: Function PreConnect not implemented (gsm)
E 14/06/2017 10:42:53.550 VOIP	[003]	ClearFrequencies - VAPI_StopTone error: -68002 (kardhmpma)
W 14/06/2017 16:56:37.869 K3L	D67868 C31	CM_PRE_CONNECT: Function PreConnect not implemented (gsm)
W 16/06/2017 17:12:18.259 K3L	D67868 C31	CM_PRE_CONNECT: Function PreConnect not implemented (gsm)
W 16/06/2017 17:12:49.899 K3L	D67868 C31	CM_PRE_CONNECT: Function PreConnect not implemented (gsm)
W 20/06/2017 09:46:19.520 GSM	D67868 C30	Modem performed spurious reset (MdmState: Ready), power supply failure? Restarting... (gsm)
W 21/06/2017 16:29:46.989 K3L	D67868 C31	CM_PRE_CONNECT: Function PreConnect not implemented (gsm)
W 21/06/2017 16:30:51.759 K3L	D67868 C31	CM_PRE_CONNECT: Function PreConnect not implemented (gsm)
W 21/06/2017 16:32:03.299 K3L	D67868 C31	CM_PRE_CONNECT: Function PreConnect not implemented (gsm)
E 22/06/2017 09:25:35.631 VOIP	[000]	ClearFrequencies - VAPI_StopTone error: -68002 (kardhmpma)
W 22/06/2017 12:04:07.619 K3L	D67868 C31	CM_PRE_CONNECT: Function PreConnect not implemented (gsm)
E 22/06/2017 13:35:46.790 VOIP	[002]	ClearFrequencies - VAPI_StopTone error: -68002 (kardhmpma)
E 22/06/2017 13:36:28.990 VOIP	[000]	ClearFrequencies - VAPI_StopTone error: -68002 (kardhmpma)
W 22/06/2017 18:22:10.519 K3L	D67868 C30	CM_PRE_CONNECT: Function PreConnect not implemented (gsm)
W 22/06/2017 18:22:35.599 K3L	D67868 C30	CM_PRE_CONNECT: Function PreConnect not implemented (gsm)
W 22/06/2017 18:22:54.119 K3L	D67868 C30	CM_PRE_CONNECT: Function PreConnect not implemented (gsm)
W 22/06/2017 18:40:02.089 K3L	D67868 C30	CM_PRE_CONNECT: Function PreConnect not implemented (gsm)
W 22/06/2017 16:36:27.579 K3L	D67868 C30	CM_PRE_CONNECT: Function PreConnect not implemented (gsm)
W 23/06/2017 10:49:46.069 K3L	D67868 C31	CM_PRE_CONNECT: Function PreConnect not implemented (gsm)
E 23/06/2017 12:20:14.313 VOIP	[002]	ClearFrequencies - VAPI_StopTone error: -68002 (kardhmpma)
W 23/06/2017 16:08:26.259 K3L	D67868 C30	CM_PRE_CONNECT: Function PreConnect not implemented (gsm)

Tela de diagnóstico



Configuração geral do sistema - Roteamento

Rota	Número do Destino		Número da Origem		Prioridade	Opções
	Filtro do Prefixo	Alterar Número	Prefixo	Alterar Número		
E1 > VoIP					1	
VoIP > E1					1	
VoIP > GSM	Rota em configuração avançada.				0	
VoIP > GSM	Rota em configuração avançada.				0	
GSM > VoIP					0	
E1 > Wesley	Rota em configuração avançada.				0	

Adicionar Rota

Tela de configuração