

## Servidor com gateway E1/T1 integrado

### FEATURES

- Servidor e gateway de voz integrado
- Servidor com processador exclusivo para embarcar aplicações personalizadas
- Gateway de voz com 1 link E1/T1
- 3 portas de rede ethernet gigabit
- SBC – roteamento entre canais VoIP\*
- Sobrevivência – SAS\*

\* Recurso opcional – Itens opcionais acarretam custos adicionais.



### APLICAÇÕES

- Instalação de PABX IP
- Instalação de aplicações com interfaces de telefonia digital

### Visão geral

O UMG Server 104 é um appliance projetado para integradores que desejam desenvolver soluções de telefonia centralizada baseadas em chamadas E1/T1 e SIP para seu cliente final. É um dispositivo que integra um servidor para o sistema operacional e aplicação embarcada, e um gateway de voz com 1 link E1/T1.

Com este appliance é possível desenvolver plataformas de telefonia como PABX IP com interface de telefonia digital e qualquer aplicação com roteamento de chamadas. É possível ainda criar soluções como firewall, com possibilidade de configurar gatilhos de alarme por chamadas IP.

### Processador exclusivo para sua aplicação

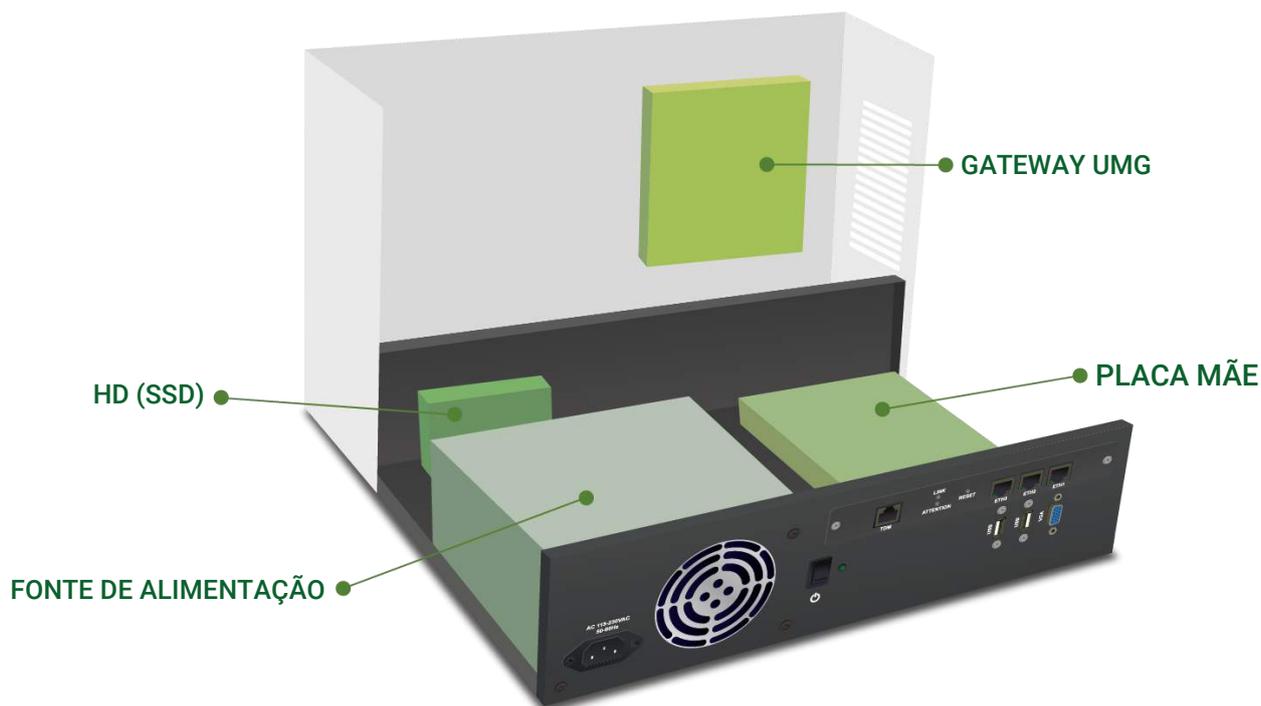
Toda a convergência de sinal e o roteamento de chamada é processado pelo gateway que vai integrado no UMG Server 104. Desta maneira, todo o processamento da placa mãe é para uso exclusivo do sistema operacional e aplicação que será instalado no appliances.

## Failover de rotas

O gateway 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 Keep Alive. Quando o Keep Alive é ativado, o gateway 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



## Imagens do produto



Visão traseira – Link E1/T1 com conector BNC coaxial



Visão traseira – Link E1/T1 com conector RJ45

# Especificações técnicas

## Hardware do servidor

- Placa mãe Mini-ITX IPX1800G2/E2
- Processador Intel Celeron Dual Core J1800 2.41 GHz 64-bits integrado
- 2 GB memória RAM DDR3 (expansível até 8 GB)
- 1 x SSD 120 GB 2,5" (suporta até 2 discos SATA de 2,5")
- 1 x VGA
- 2 x USB 2.0

## Compatibilidade

- Windows
- Linux (kernel com versão 3.10 ou superior)
- FreeBSD
- pfSense

## Itens opcionais\*

- SSD 120 GB 2,5"
- HD 500 GB 2,5"
- Memória RAM de 4 ou 8 GB DDR3

## Gateway – Link E1/T1

- 1 link
- Permite selecionar quantidade de canais para adequar com operadora de telefonia
- Sinalização ISDN ou R2 (R2 somente para E1)
- ISDN PRI
- Opções de conector:
  - BNC coaxial – resistência elétrica: 75 Ohms
  - RJ45 – resistência elétrica: 120 Ohms
- Configuração de clock
- Suporta método de verificação de erros (CRC-4)
- Seleção de algoritmo de alocação dos canais (primeiro canal livre ou balanceado)
- Ordenação de alocação dos canais
- Configurações avançadas da sinalização ISDN e R2
- Bloqueio de chamada a cobrar por duplo atendimento na sinalização R2
- Bloqueio de chamada a cobrar por sinalização no ISDN

## Gateway – 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)\*

## Gateway – Sobrevivência – SAS\*

- Suporta o registro de até 120 ramais neste modo

## Gateway – VoIP

- Até 10 contas VoIP com ou sem registro
- Codecs suportados:
  - G.711 (a-law e  $\mu$ -law)
  - G.729 a-law (Até 29 chamadas simultâneas nesta configuração)
- 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 e filtro duplo
  - Ajuste de tail-length até 128 ms
- Suporte a VPN
- Travessia NAT utilizando STUN
- Travessia NAT definindo IP externo fixo

## Gateway – 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
- Cadastro de até 50 rotas

## Gateway – 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

\*Recurso opcional – Itens opcionais acarretam custos adicionais.

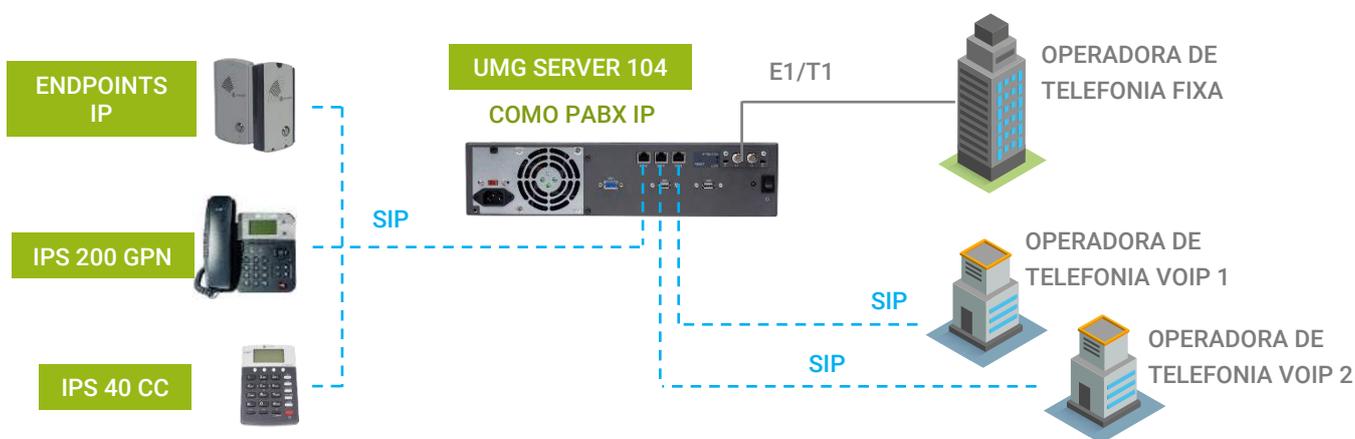
## Garantias e certificações

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

## Físico/Ambiental

- Fonte de energia:
  - Entrada: 100/240 VAC 50/60 Hz – com chave seletora de tensão
- Consumo máximo de energia: 220 W
- 3 x RJ45 Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps
- LED de estado do link E1/T1
- LED de alerta de erros
- Botão reset
- Dimensões: 379,5 x 89,4 x 185 mm
- Peso aproximado: 3,1 Kg (sem embalagem)

## Modelo de aplicação



ENABLING TECHNOLOGY

### Contate-nos

- +55 (48) 3722.2900
- comercial@khomp.com

Rua Joe Collaço, 253, Florianópolis  
CEP 88037-010 – Santa Catarina, Brasil