UMG 104

USER MEDIA GATEWAY CON 4 ETHERNET GIGABIT

Principales características

- **4 puertos de redes Gigabit Ethernet:**
  - 3 puertos para uso con redes VoIP
  - 1 puerto para administración del gateway
- 1 enlace E1/T1
- Compatibilidad con llamadas entre canales VoIP (SBC)*
- Posibilidad de registrar hasta 10 cuentas VoIP
- Cancelación de eco

Aplicaciones típicas

- Empresas con PBX tradicional que necesitan enrutar las llamadas entre la filial y la matriz mediante la red IP
- Integradores de PBX IP que desean proporcionar seguridad a través del SBC o acceso a la telefonía fija a través del enlace E1/T1
- Operadoras VoIP que quieren brindar enlace E1/T1 a sus clientes

**El recurso SBC requiere la compra de una licencia adicional.*

Descripción general

UMG 104 es un gateway de voz de la línea de media gateways de Khomp. Está preparado para conectarse a la red pública de telefonía (STFC), enlaces VoIP, soft-switches y equipos PBX, en escenarios pequeños.

Robusto y eficaz, cuenta con un enlace E1/T1 y permite registrarse en hasta diez cuentas SIP diferentes. Gracias a sus cuatro puertos Ethernet se puede conectar más de una operadora directamente al dispositivo. Además, es posible colocarlas en la misma red o en redes distintas y procesadores dedicados para el tratamiento de las tareas críticas de telefonía y la cancelación de eco. Es compatible con las principales señales y códecs del mercado y puede realizar el control y el enrutamiento de las llamadas, según reglas programadas. Todas estas opciones se brindan en un equipo desarrollado con dimensiones que favorecen la instalación fácil y una interfaz web sencilla para la configuración y la supervisión.

Interfaz web de fácil uso

El UMG tiene una interfaz web sencilla para la supervisión, la configuración, el diagnóstico y la administración del sistema. Esto posibilita la optimización del tiempo y una mayor autonomía del usuario. El acceso se puede realizar de forma remota, lo que permite administrar varios gateways UMG, si es necesario.

Rua Joe Collaço, 253, Florianópolis, SC | CEP 88037-010 | Brasil (+55 48) 3722.2900 | comercial@khomp.com

Cuadro comparativo de la capacidad de llamadas

El UMG 104 puede realizar hasta 30 llamadas simultáneas a través del enlace E1/T1. Hay 57 canales VoIP disponibles que se pueden usar para llamadas entre canal E1/T1 y VoIP, así como llamadas entre canales VoIP (SBC), lo que transforma el UMG en un gateway de voz flexible.

Como se muestra en la última línea de la tabla siguiente, si hay 30 llamadas de canales físicos en uso, es posible realizar otras 13 llamadas simultáneas entre canales VoIP con códec G.711, o 9 llamadas con transcodificación, o incluso 6 llamadas con códec G.729.

Máximo de llamadas entre canal E1/T1 y VoIP – con códec G.711*	Máximo de llamadas SBC simultáneas**		
	Con códec G.711 ↔ G.711	Con códec G.729 ↔ G.711	Con códec G.729 ↔ G.729
0	28	19	14
5	26	17	13
10	23	15	11
15	21	14	9
20	18	12	8
25	16	10	7
30	13	9	6

**El uso del códec G.729 reduce la capacidad de realizar llamadas simultáneas. Consulte el manual del producto o comuníquese con nuestros consultores para obtener más información.*

***El recurso SBC requiere la compra de una licencia adicional.*

Generación de registros para diagnóstico

Acceso a los registros del equipo mediante la interfaz web, lo que agiliza el diagnóstico y la solución de incidentes. El UMG también permite enviar los registros a un servidor remoto. Este es un excelente recurso para quien centraliza las informaciones en un solo lugar.

Enrutamiento y fidelización

Logre un mayor control de los gastos en tarifas de telefonía gracias a la posibilidad de configuración del enrutamiento por prefijos y/o mediante la fidelización de operadoras. De esta forma, es posible dirigir las llamadas a las operadoras que ofrecen la mejor rentabilidad para cada conexión y proporcionan costos menores en las tarifas.

Conmutación por error de rutas

El UMG tiene conmutación por error de rutas, lo que impide la interrupción de las llamadas en caso de una falla en un servidor SIP. La conmutación por error se implementa utilizando las rutas junto con la supervisión del servidor SIP mediante el recurso Keep Alive. Cuando se activa Keep Alive, el UMG envía mensajes de tipo OPTIONS al servidor SIP para supervisar su

estado. Cuando el servidor SIP no responde a OPTIONS, el UMG empieza a ignorar la ruta en la que se utiliza ese servidor y busca otra ruta compatible.

Características y beneficios

Especificaciones del enlace E1/T1

- 1 enlace
- Permite seleccionar la cantidad de canales para adecuarse a la operadora de telefonía
- Señalización ISDN y R2 (R2 solo para E1)
- Opciones de conector:
  - BNC coaxial – resistencia eléctrica: 75 Ohms
  - RJ45 – resistencia eléctrica: 120 Ohms
- Configuración de reloj
- Admite método de comprobación de errores (CRC-4)
- Selección de algoritmo de asignación de canales (primer canal libre o equilibrado)
- Orden de asignación de canales
- Configuraciones avanzadas de la señalización ISDN y R2
- Bloqueo de llamada de cobro revertido por señalización en el ISDN

VoIP

- Creación de hasta 10 cuentas VoIP con o sin registro
- Códecs admitidos
  - G.711 (a-law y μ-law)
  - G.729 a-law
- Selección de puerto de red para los protocolos SIP y RTP para cada cuenta VoIP
- SIP y RTP mediante el protocolo TCP
- Compatibilidad con Keep Alive (SIP OPTIONS)
- Opción de ignorar el puerto de origen
- Utilización del número de destino a través de la URI
- Informe de causa Q.850
- Selección de modo de envío de DTMF
  - In band
  - Out band – RTP (RFC 2833)
  - Out band – SIP Info
- Compatibilidad con fax T.38 y pass-through
- Cancelación de eco
  - Filtro estándar y filtro doble
  - Ajuste de tail-length hasta 128 ms

Enrutamiento inteligente

- Selección de ruta por prefijo
- Selección de ruta por expresiones regulares
- Modificación de número de destino y origen
- Forzar códec y perfil de destino en la ruta con salida VoIP
- Conmutación por error de rutas
- Utilización del “Display name” como identificador de llamadas
- Registro de hasta 50 rutas

Otras funcionalidades

- Configuración web simplificada
- Asistente de configuración inicial en una sola etapa
- Interfaz de diagnóstico
- Dashboard con estado de los canales y estadísticas de las llamadas
- Ajuste de volumen de línea
- Supresión de DTMF
- CDR personalizable
- Compatibilidad con SNMP
- Registro de logs localmente o en servidor remoto
- Acceso FTP

Características físicas

- Conector de fuente de alimentación polarizada de 12 VCC
- Adaptador de energía:
  - Entrada: 100 ~ 240 VCA 50/60 Hz
  - Salida 12 VCC/2,5A
- Consumo máximo de energía: 12 W
- Dimensiones: 206,2 x 41,8 x 102mm
- 4 RJ 45 Gigabit Ethernet 10/100/1000Mbps (1 frontal, 3 posteriores)
- LED de estado del equipo
- LED de estado del enlace E1/T1
- LED de alerta de error

Seguridad

- Acceso a la interfaz web a través de contraseña
- Acceso a través del protocolo HTTP o HTTPS
- ACL - Lista de control de acceso a la interfaz web
- Ocultamiento de topología de red en enrutamiento VoIP/VoIP (SBC)
- Botón para restablecer (reset)
- Tornillo para conexión a tierra directa

Garantías y certificaciones

- Garantía total (legal + garantía Khomp): 3 años
  - Garantía legal 90 días
  - Garantía Khomp: 2 años y 9 meses
- Certificación Anatel
- Industria certificada ISO 9001

Otras imágenes del producto

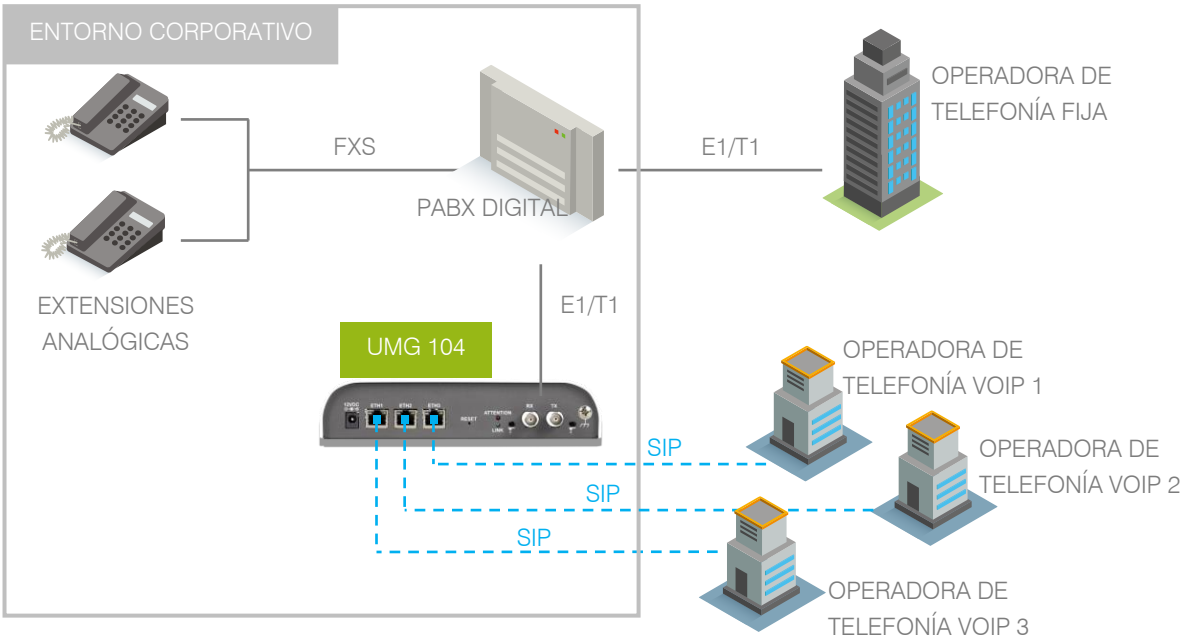
Vista frontal

Vista posterior con conector RJ45

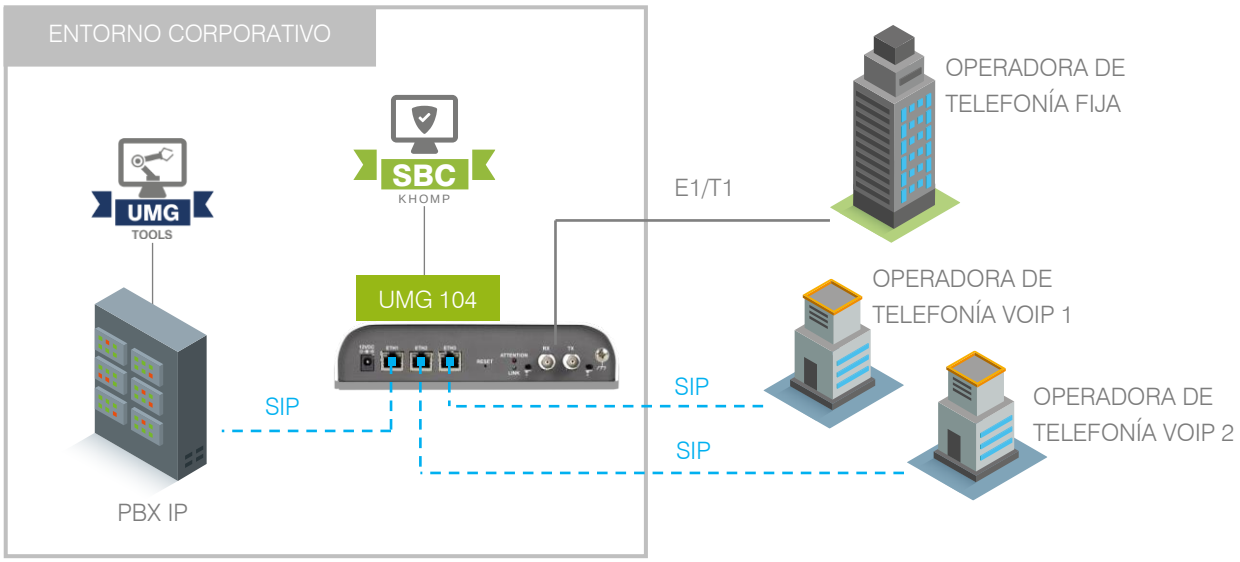
Vista posterior con conector BNC coaxial

Modelos de aplicación

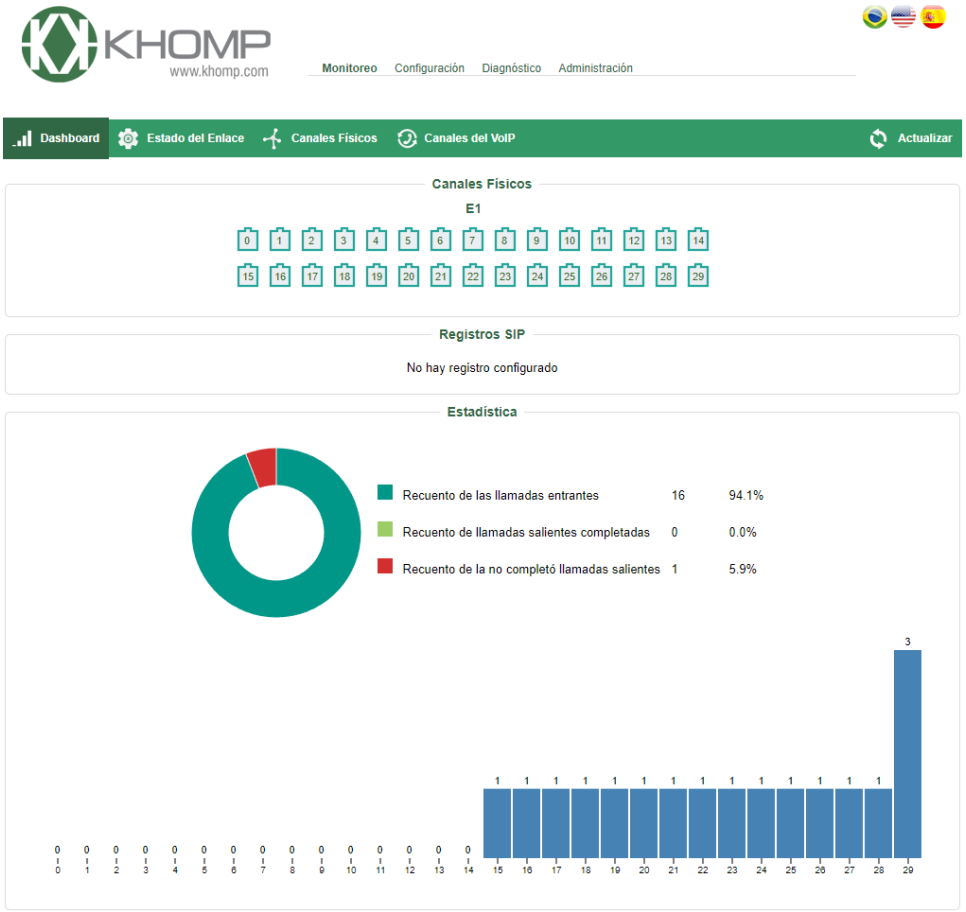
Modelo de aplicación con PBX tradicional y múltiples redes



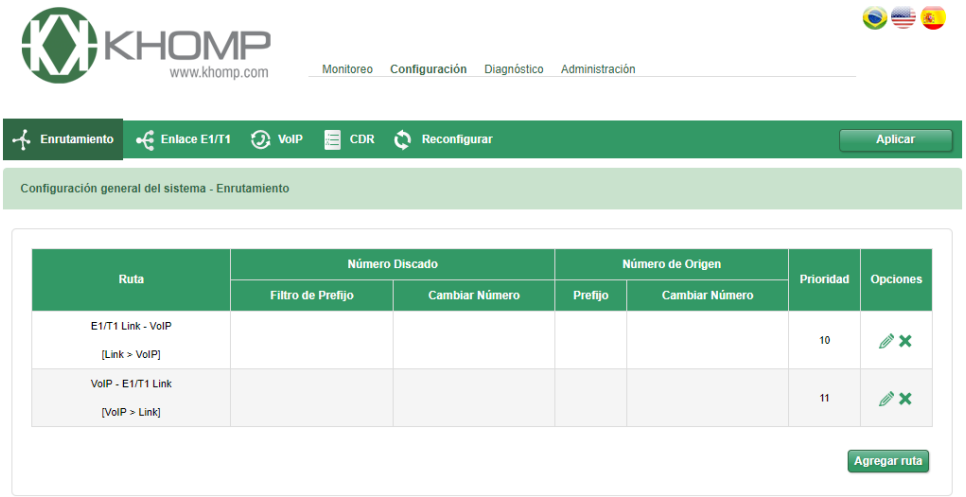
Modelo de conexión del PBX IP con E1/T1 y con operadoras VoIP con licencias SBC aplicadas al UMG



Ejemplos de pantallas del sistema



Pantalla de supervisión



Pantalla de configuración