

UMG SERVER 104

SERVIDOR CON GATEWAY E1/T1 INTEGRADO



Principales características

- Appliance que integra servidor y gateway de voz con enlace E1/T1 en un único equipo
- Servidor con procesador para incorporar plataformas y aplicaciones personalizadas
- Gateway de voz con 1 enlace E1/T1
- 3 puertos de red Ethernet Gigabit
- Gateway compatible con llamadas entre canales VoIP (SBC)*

Aplicaciones típicas

- Instalación de PBX IP
- Aplicaciones personalizadas con interfaces de telefonía
- Firewall

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

Descripción general

El UMG Server 104 es un appliance diseñado para integradores que desean desarrollar una solución centralizada, basada en llamadas E1/T1 y SIP, para su cliente final. Se trata de un dispositivo que integra un servidor y un gateway de voz con 1 enlace E1/T1 para cargar aplicaciones y sistemas personalizados (por ejemplo, software para PBX IP). También incluye una placa madre dedicada para la instalación de cualquier plataforma basada en Windows, Linux o FreeBSD.

Con este dispositivo es posible desarrollar una solución completa, como una central de comunicaciones unificadas o una central telefónica con enrutamiento de llamadas. Además, es posible crear soluciones de firewall, con la posibilidad de configurar activadores de alarmas mediante llamadas IP. Y todo eso en un único equipo que también permite personalizar el gabinete para que salga de Khomp con el logotipo del cliente (consulte las condiciones de [personalización de productos](#)).

Flexibilidad para su negocio

El UMG Server 104 puede integrarse con varias opciones de almacenamiento junto a la interfaz E1/T1 de telefonía. Cuenta con dos puertos SATA para la conexión con SSD o HD de 2,5 pulg. Tiene 2GB de memoria RAM que se pueden expandir hasta 8GB.

Procesador exclusivo para su solución

El procesamiento de toda la convergencia de señal y el enrutamiento de llamadas está a cargo del gateway de voz incorporado en el UMG Server 104, lo que libera el procesamiento de la placa madre para el uso exclusivo del sistema operativo y la aplicación que se instalará en el appliance.

Cuadro comparativo de la capacidad de llamadas

El gateway UMG 104 incorporado en el appliance realiza 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

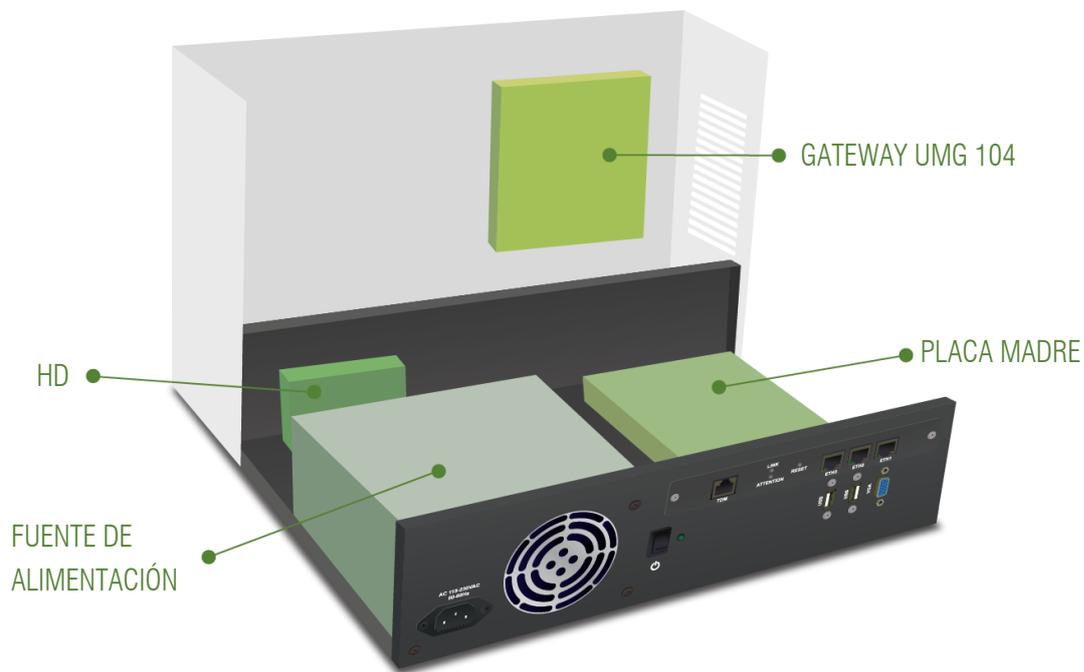
*El uso del códec G.729 reduce la capacidad de realizar llamadas simultáneas. Consulte el manual del producto o comuníquese con nuestros consultores para obtener más información.

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

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.

Esquema interno



Características y beneficios

Especificaciones del hardware del servidor

- Placa madre IPX1800G2 Mini-ITX
- Procesador Intel Celeron J1800, Dual Core, 2,41 GHz, 64 bits
- Memoria RAM DDR3 de 2 GB (expansible hasta 8 GB)
- 1 SSD de 2,5 pulg. y 16 GB (admite hasta 2 discos SATA de 2,5 pulg.)

Elementos opcionales*

- Expansión de la memoria RAM a DDR3 de 4 u 8 GB
- Discos de almacenamiento:
 - SSD 2,5 pulg. de 64 GB
 - SSD 2,5 pulg. de 120 GB
 - HD 2,5 pulg. de 500 GB

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:

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)

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

- 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 en 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

Garantías y certificaciones

- Garantía total (legal + garantía Khomp): 1 año
 - Garantía legal 90 días
 - Garantía Khomp: 9 meses
- Industria certificada ISO 9001

* Los elementos opcionales implican costos adicionales.

- 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

- Fuente de alimentación:
 - Entrada: 100 ~ 240 VCA 50/60 Hz con llave selectora de tensión
- Consumo máximo de energía: 220 W
- 3 RJ45 Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps
- 2 USB 2.0
- 1 puerto VGA
- Botón para restablecer (reset)
- LED de estado del enlace E1/T1
- LED de alerta ante errores
- Dimensiones: 379,5 x 89,4 x 185 mm
- Peso aproximado: 3,1 Kg

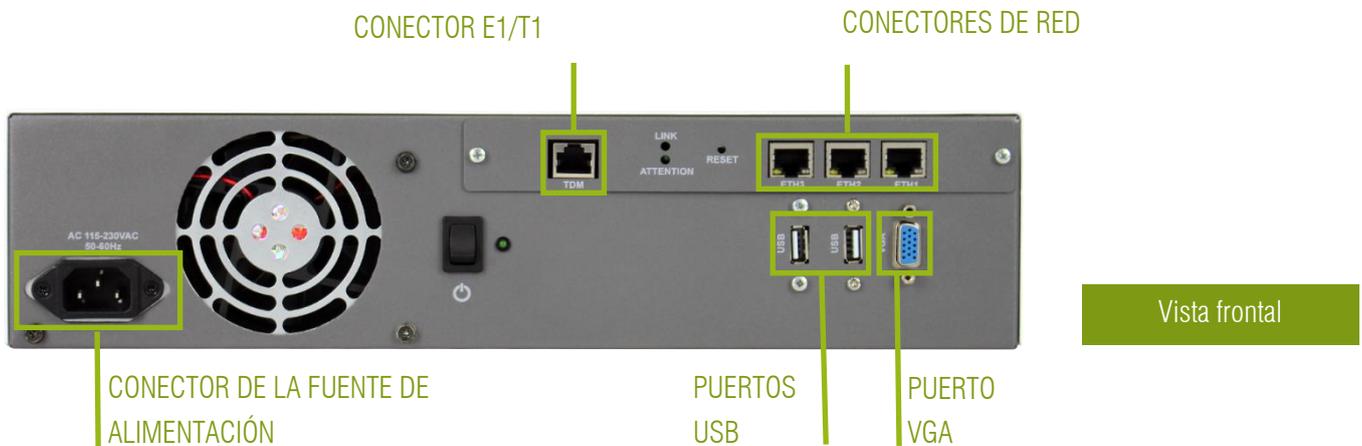
Compatibilidad con sistemas operativos

- Windows
- Linux
- FreeBSD
- pfSense

Protocolos admitidos por el gateway

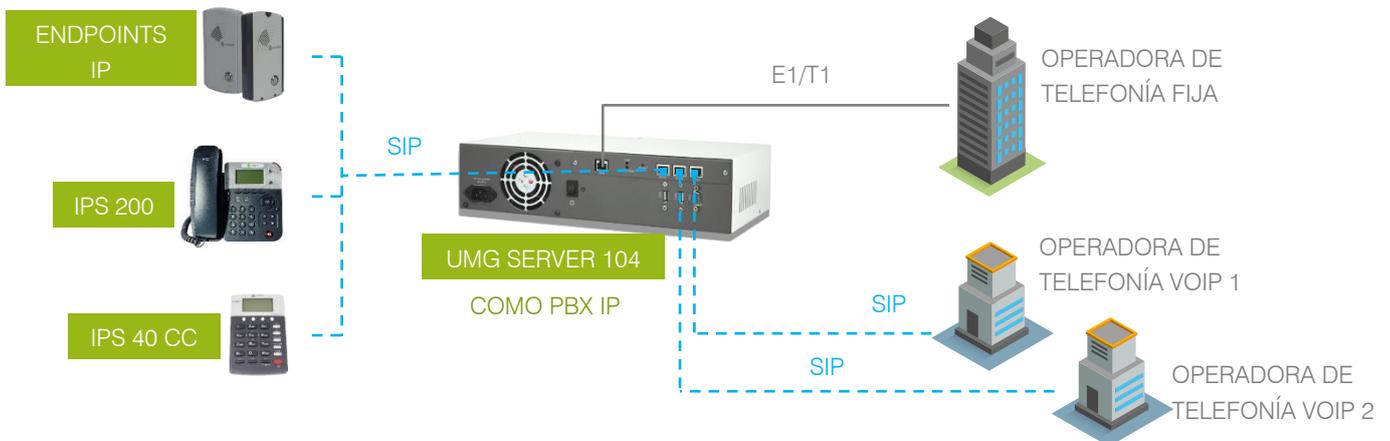
- Session Initiation Protocol (SIP)
- Simple Network Management Protocol (SNMP)
- Domain Name System (DNS)
- Internet Control Message Protocol (ICMP)
- Internet Protocol (IP)
- Real-Time Transport Protocol (RTP)
- Transmission Control Protocol (TCP)
- User Datagram Protocol (UDP)
- File Transfer Protocol (FTP)
- Hypertext Transfer Protocol (HTTP)
- Hypertext Transfer Protocol Security (HTTPS)

Otras imágenes del producto



Modelo de aplicación

Gateway E1/T1 y VoIP, con enlaces directos con las operadoras VoIP y aplicación PBX IP incorporada



Ejemplos de pantallas del sistema



Monitoreo Configuración Diagnóstico Administración



Enrutamiento Enlace E1/T1 VoIP CDR Reconfigurar Aplicar

Configuración general del sistema - Enrutamiento

Ruta	Número Discado		Número de Origen		Prioridad	Opciones
	Filtro de Prefijo	Cambiar Número	Prefijo	Cambiar Número		
E1/T1 Link - VoIP [Link > VoIP]					10	 
VoIP - E1/T1 Link [VoIP > Link]					11	 

Agregar ruta

Pantalla de configuración

Canales Físicos

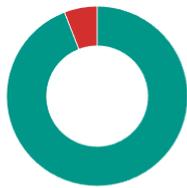
E1



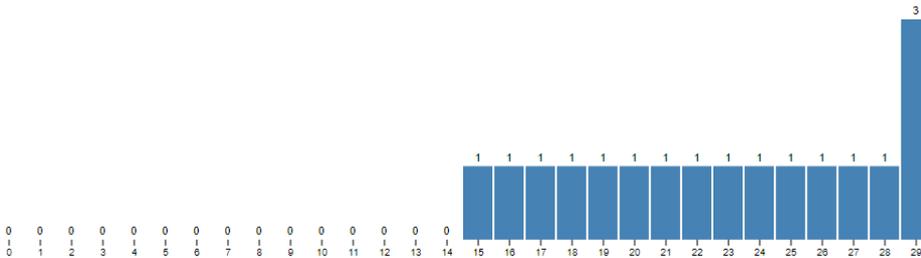
Registros SIP

No hay registro configurado

Estadística



Recuento de las llamadas entrantes	16	94.1%
Recuento de llamadas salientes completadas	0	0.0%
Recuento de la no completó llamadas salientes	1	5.9%



Pantalla de supervisión

La administración del sistema - Mantenimiento

Reinicio del sistema:

Reiniciar

Actualización y recuperación del sistema:

Actualizar

Sube el archivo de configuración:

Subir

Descargar el archivo de configuración:

Descargar

Cambiar la contraseña:

Cambiar

Guardar el buffer de CDR en disco:

Guardar

SNMP MIB:

Descargar

Licencias:

Visualizar

Pantalla de administración