Servidor con gateway modular integrado

Principales características

- Servidor y gateway de voz modular integrados en un único equipo
- Servidor con procesador para integrar plataformas y aplicaciones personalizadas
- Gateway de voz con interfaces de telefonía E1/T1
- Gateway con soporte a llamadas entre canales VoIP (SBC)*

* *El recurso SBC requiere adquisición de licencia adicional.*

Aplicaciones

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

Visión general

El UMG Server Modular 1200 es un appliance compuesto por un gateway de voz modular, que puede ser montado con 2 o 4 E1's, y un servidor con placa madre y procesador dedicado a la instalación de cualquier plataforma basada en Windows, Linux o FreeBSD.

Con el UMG Server Modular 1200 es posible desarrollar un producto completo como una central de comunicación unificada o una central telefónica con enrutamiento de llamadas, crear incluso soluciones de firewall, con la posibilidad de configurar gatillos de alarma por llamada IP. Todo esto en un único equipo, en el tamaño de 1U, pudiendo incluso personalizar el gabinete para que salga de Khomp con la logomarca personalizada

Flexibilidad para su negocio

El UMG Server Modular 1200 puede ser compuesto con diversas opciones de almacenamiento, así como con las interfaces de telefonía que se adecúan mejor al negocio que será aplicado. Compuesto de 1 módulo de 2 E1, con flexibilidad de usar 1 o 2 slots, un puente de memoria RAM que puede tener hasta 8GB, y dos puertos del tipo SATA para conexión con SSD y/o HD de 2,5”

Procesador exclusivo para su solución

Toda la convergencia de señal y el enrutamiento de llamada es procesado por el gateway de voz que va integrado en el UMG Server Modular 1200, liberando así el procesamiento de la placa madre para el uso exclusivo del sistema operativo y de la aplicación que será instalada en el appliance.

Interfaz Web amigable

El gateway UMG Modular 1200 integrado en el appliance posee interfaz web amigable para monitoreo, configuración, diagnóstico y administración del sistema. Esto hace posible optimización de tiempo y mayor autonomía para el usuario. El acceso puede ser realizado remotamente, permitiendo gestionar varios gateways UMG, si lo hay.

Failover de rutas

El UMG Server Modular 1200 posee Failover de rutas, lo que impide la inoperancia de las llamadas en caso de falla en un servidor SIP. El Failover es implementado utilizando las rutas juntamente con el monitoreo de servidor SIP por medio del recurso del Keep Alive. Cuando el Keep Alive es activado, el UMG pasa a enviar mensajes del tipo OPTIONS al servidor SIP, para monitorear su estado. Cuando el servidor SIP no responde al OPTIONS, el UMG pasa a ignorar la ruta en que este servidor está siendo utilizado y busca por otra ruta compatible.

Cuadro de llamadas simultáneas

El UMG Modular 1200 realiza 120 llamadas simultáneas a través del link E1/T1, que pueden variar entre canales TDM/VoIP y entre canales VoIP (SBC), lo que hace que el UMG sea un gateway de voz flexible.

Conforme ejemplifica la penúltima línea de la tabla a continuación, si hay 90 llamadas de canales físicos en uso, es posible realizar otras 15 llamadas simultáneas entre canales VoIP, independiente de cual sea el codec.

Máximo de llamadas entre canal físico y VoIP	Máximo de llamadas SBC simultáneas**		
	Con codec G.711 ↔ G.711	Con codec G.729 ↔ G.711	Con codec G.729 ↔ G.729
0	60	60	60
30	45	45	45
60	30	30	30
90	15	15	15
120	0	0	0

** *El recurso SBC requiere adquisición de licencia adicional.*

Especificaciones técnicas

Atención

- El hardware del producto puede ser sustituído sin aviso previo.
- La sustitución sucede cuando la materia prima no es encontrada en el mercado o cuando surgen hardwares mejores.
- Cuando el hardware es sustituído, el producto operará con el mismo potencial de la configuración anterior.

Hardware del servidor

- Placa madre IPX4020E
- Procesador Intel® Celeron® N4120 de cuatro núcleos (1,1 GHz hasta 2,6 GHz)
- 1 slot SODIMM DDR4 con 4 GB de RAM (máximo 8 GB)
- Compatibilidad con hasta 2 discos SATA de 2,5" o 1 SSD SATA M.2 S80 y 1 disco SATA de 2,5"

Artículos opcionales *

- Expansión de la memoria RAM para 8 GB DDR4
- Discos de almacenamiento:
  - SSD 2,5" 120 GB
  - SSD SATA 120 GB M.2 S80
  - HD 2,5" 500 GB

Especificaciones del módulo de telefonía E1/T1

- Un link
- Permite seleccionar cantidad de canales para adecuar con operadora de telefonía
- Señalización ISDN o R2 (R2 solo para E1)
- Opciones de conector:
  - BNC coaxial → resistencia eléctrica: 75 Ohms
  - RJ45 → resistencia eléctrica: 120 Ohms
- Configuración de clock
- Soporta método de verificación de errores (CRC-4)
- Selección de algoritmo de asignación de los canales (primer canal libre o balanceado)
- Ordenación de asignación de los canales
- Configuraciones avanzadas de la señalización ISDN y R2
- Bloqueo de llamada a cobrar por doble atención en la señalización R2
- Bloqueo de llamada a cobrar por señalización en el ISDN
- Limite de 1 link E1/T1 por media gateway

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
- Ocultación de topología de red en enrutamiento VoIP/VoIP (SBC)

VoIP

- Creación de hasta 10 cuentas VoIP con o sin registro
- Codecs soportados
  - G.711 (a-law y μ-law)
  - G.729A
  - G.723
  - G.726
- Selección de puerto de red para protocolo SIP y RTP para cada cuenta VoIP
- SIP y RTP utilizando el protocolo TCP
- Soporte a Keep Alive (SIP OPTIONS)
- Opción de ignorar 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
- Soporte a fax T.38 y pass-through
- Cancelamiento de eco:
  - Filtro estándar y filtro doble
  - Ajuste de tail-length hasta 128 ms

Enrutamiento modular inteligente

- Selección de ruta por prefijo
- Selección de ruta por expresiones regulares
- Modificación de número de destino y origen
- Forzar codec y perfil de destino en la ruta con salida VoIP
- Failover de rutas
- Utilización del "Display name" como identificador de llamadas
- Registro de hasta 50 rutas

Otras funcionalidades

- Configuración Web simplificada
- Wizard de configuración inicial en única etapa
- Interfaz de diagnóstico
- Dashboard con estado de los canales y estadísticas de las llamadas
- Ajuste de volumen de línea
- Supresión del DTMF
- CDR personalizable
- Soporte SNMP
- Registro de logs local o en servidor remoto
- Acceso FTP

Características físicas

- Fuente de Energía:
  - Entrada: 100–240 VAC, 50/60 Hz
- Consumo máximo de energía: 150 W
- Dos puertos RJ45 gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps
- Tres slots que pueden contener canales E1/T1
- Tres puertos USB 2.0 (uno frontal y dos traseros)
- Un puerto VGA
- Display gráfico OLED (disponible solo en el modelo UMG Server Modular 1200 DY)
  - Dimensiones de la pantalla: 0,96" (1,90x2,73 cm)
- Botón de reset
- LED de status del equipo
- LED de status del Link E1/T1
- LED de alerta y errores
- Dimensiones del appliance: 482,8x44,45x280 mm
- Peso aproximado: 4,3 Kg
- Módulo estándar 1U para rack de 19

Compatibilidad

- Windows
- Linux (kernel con versión 3.10 o superior)
- FreeBSD******
- pfSense******

****** *No soporta uso del display*

Garantías y certificaciones

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

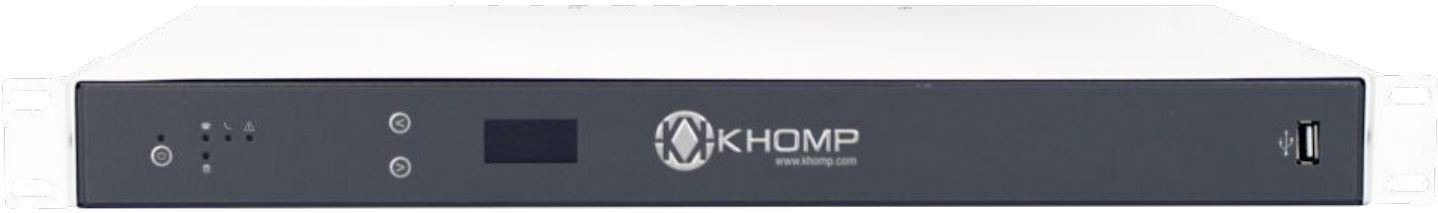
***** *Artículos opcionales incluyen costos adicionales.*

Principales características de la línea UMG

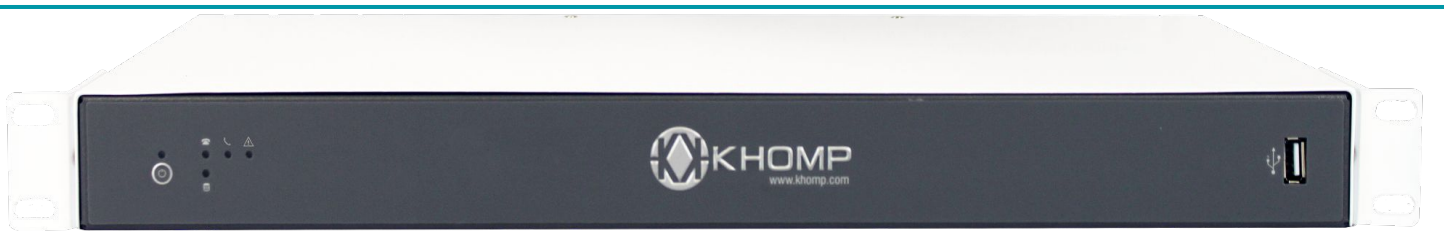
- Interfaz Web para la monitorización, configuración, diagnóstico y administración del dispositivo
- Control de acceso en la Interfaz Web con autenticación de usuario y contraseña
- Actualización remota de usuario y contraseña de acceso
- Se pueden crear diferentes perfiles de usuario en el sistema
- Permite la gestión del sistema a través de un ordenador mediante la interfaz ETH
- El puerto de gestión TCP/UDP puede ser modificado para la seguridad del sistema
- Soporta SSH para la gestión local
- El firmware puede ser actualizado a través de una conexión local o remota, manteniendo las configuraciones del sistema
- Enrutamiento inteligente
- Failover de rutas
- Soporte para interfaces de telefonía: E1/T1* (R2 e ISDN), FXS, FXO y GSM (según el modelo)
- Soporte para la señalización SIP
- Códecs: G.711 (a-law y μ-law), G.729A, G.723 y G.726
- Cancelación de eco
- CDR personalizable
- Generación de Logs para diagnóstico
- Soporte para SNMP
- Diseño limpio y facilidad de instalación
- Registro de hasta 50 rutas
- Registro de hasta 10 cuentas VoIP (SIP)
- Conmutación física entre FXS-FXO en caso de fallo de energía eléctrica, a través del módulo 2FXS/2FXO
- Tiene dos puertos Ethernet 10/100 Mbps
- Soporta los protocolos NTP, DHCP y NAT
- El sistema presenta supresión de silencio, CNG y VAD
- Funciona con jitter buffer dinámico

***** *T1 está disponible solo a partir de la versión 2.2.1.*

Imágenes del producto

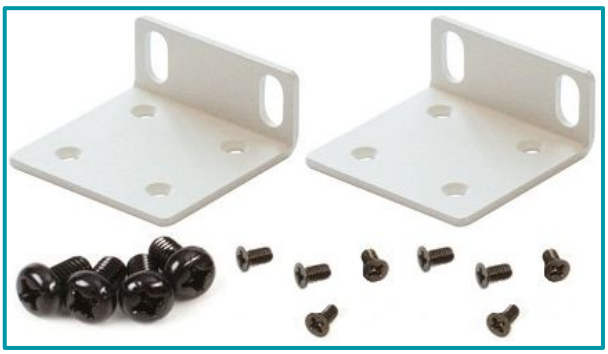


Leyenda: *Vista frontal del modelo con pantalla.*



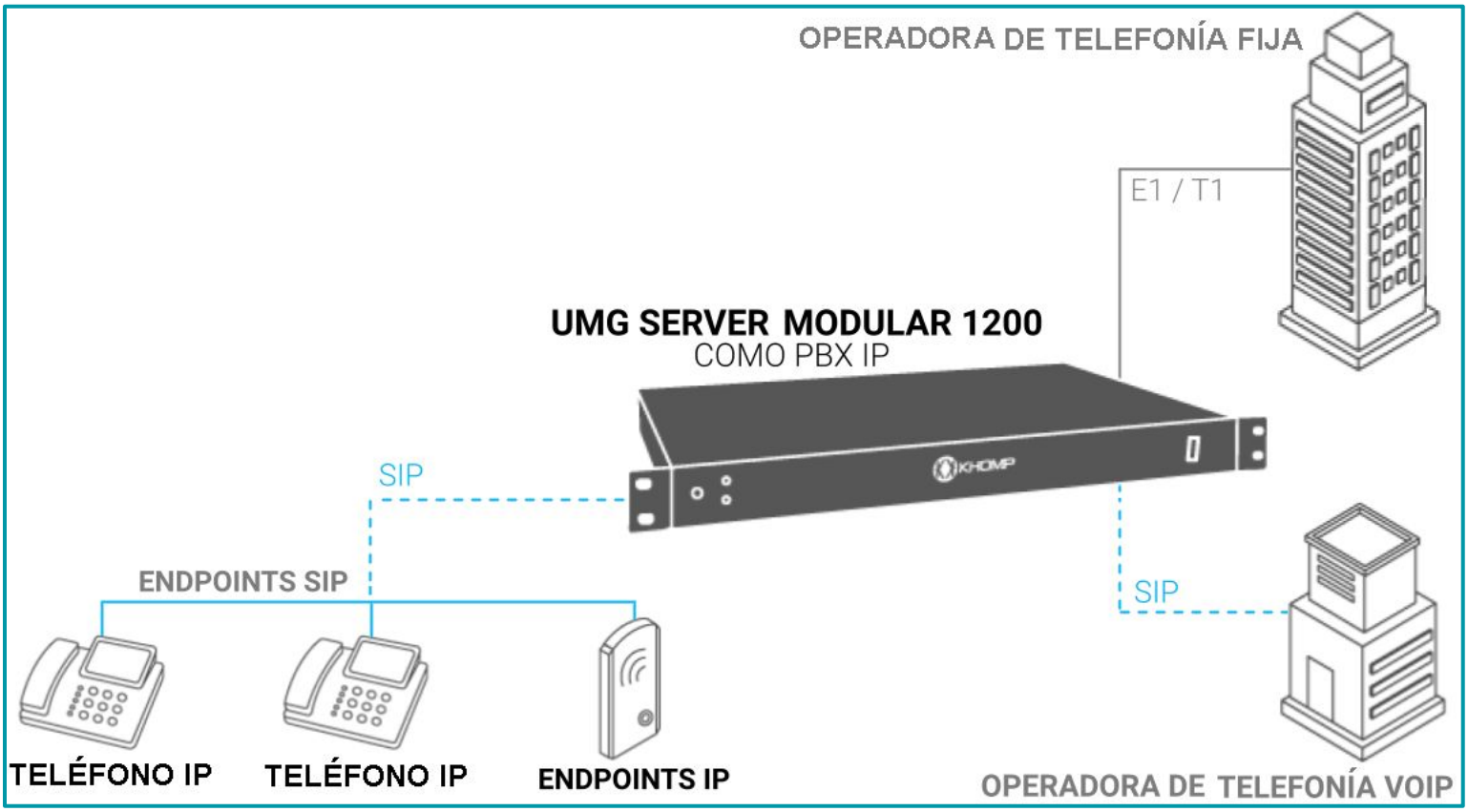
Leyenda: *Vista frontal del modelo sin pantalla.*

Leyenda: *Visión Trasera.*



Leyenda: *kit de fijación en rack de 19" (pestañas laterales y tornillos).*

Modelo de aplicación



KHOMP
Rua Joe Collaço, 253 - Florianópolis, SC
+55 (48) 3722.2900
comercial@khomp.com