

UMG SERVER MODULAR

SERVIDOR CON GATEWAY MODULAR INTEGRADA



Principales características

- **Todo en uno:** Servidor y Gateway Modular en un único appliance.
- **Servidor:** Con procesador para incorporar cualquier plataforma o aplicación
- **Gateway:** SIP para interfaces E1/T1, FXS, FXO y GSM 2G o 3G
- **Modular:** Con opciones de almacenamiento, memoria e interfaces de telefonía para cada escenario en el que se aplique.

Aplicaciones típicas

- PBX IP y PBX
- Central de comunicaciones unificadas
- Aplicaciones personalizadas con interfaces de telefonía.

Visión general

El UMG Server Modular es un appliance integrado por un Media Gateway Modular, que puede montarse con diferentes interfaces de telefonía, y un Servidor, con una placa madre dedicada a la instalación de cualquier plataforma basada en Windows, Linux o FreeBSD.

Con este appliance se puede desarrollar un producto completo como una central de comunicación unificada o una central telefónica con enrutamiento de llamadas, crear soluciones de firewall, con la posibilidad de configurar activadores de alarma por llamada IP o celular. Todo esto se complementa en un único equipo, del tamaño de 1U. Además, se puede personalizar el gabinete para que salga de Khomp con la marca propia (consulte las condiciones de [personalización de productos aquí](#)).

Ideal para su negocio

El UMG Server Modular puede integrarse con diversas opciones de almacenamiento, así como con las interfaces de telefonía que mejor se adecuen al negocio en que se aplicará. Hay disponibles 3 módulos de interfaz telefónica que admiten las tecnologías E1/T1, FXS, FXO y GSM 2G o 3G, una memoria RAM que puede alcanzar los 8 GB, y dos puertos SATA para la conexión de SSD y/o HD de 2,5 pulg. con una capacidad de hasta 500 GB cada uno.

Procesador exclusivo para su solución

El procesamiento de toda la convergencia de señal y el enrutamiento de llamadas está a cargo del gateway incorporada en el UMG Server Modular, 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.

Más espacio en el centro de datos

El UMG Server Modular cuenta con todos los recursos presentes en la familia de productos UMG y no requiere el uso de un servidor externo: incorpora las dos funciones en un único dispositivo que cabe en el espacio de 1U.

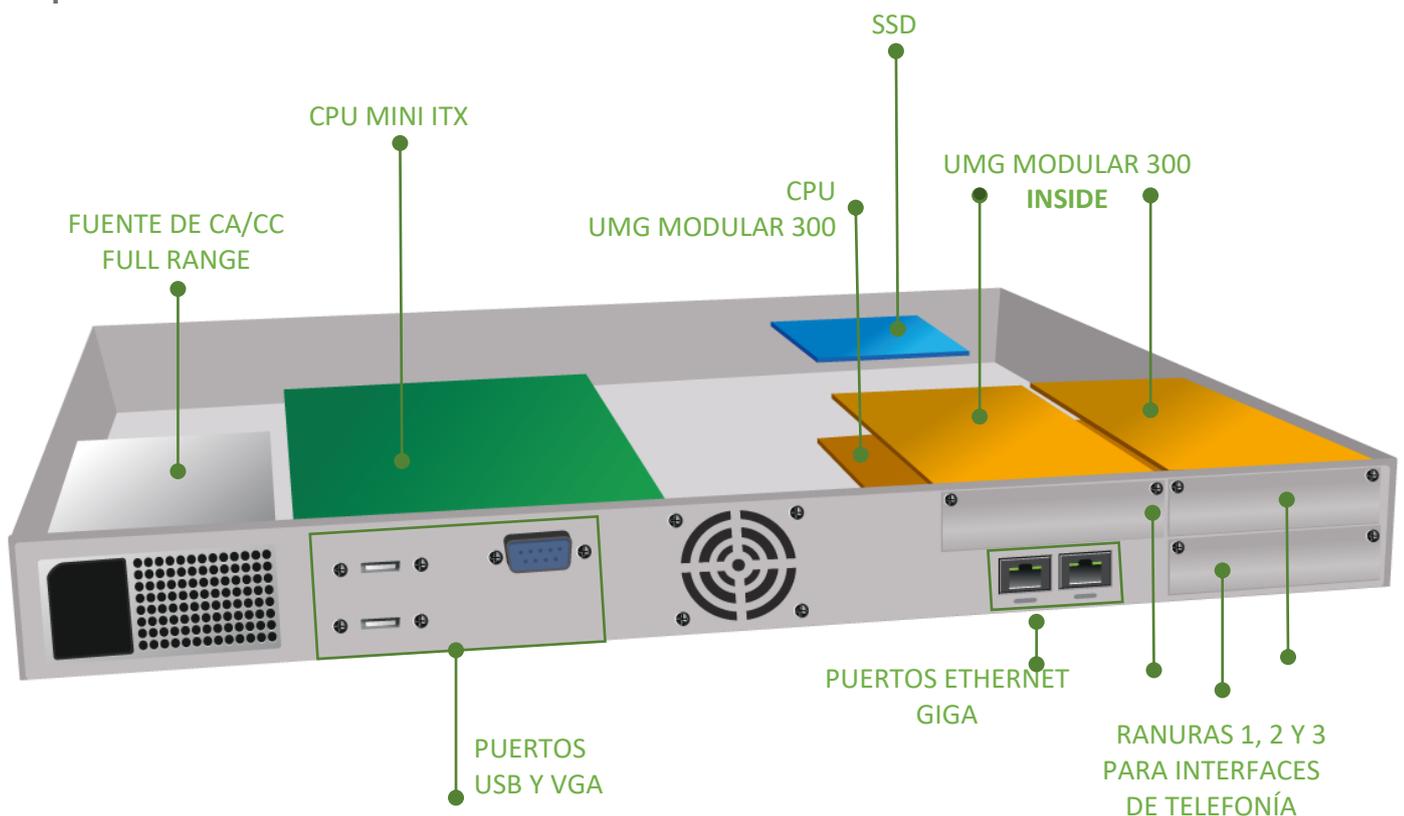
Mayor practicidad y organización

Por tratarse de un único equipo, el UMG Server Modular utiliza apenas una fuente de energía. Además, cuenta con dos entradas USB y una entrada VGA donde se pueden conectar los periféricos para acceder al server solo cuando es necesario.

Failover de rutas

El UMG tiene failover de rutas, esto evita 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 de recurso Keep Alive. Cuando Keep Alive está activo, el UMG envía mensajes de tipo OPTIONS para el servidor SIP para monitorear su estado. Cuando el servidor SIP no responde a los mensajes de tipo OPTIONS, el UMG empieza a ignorar la ruta en cual este servidor está siendo utilizado y busca por otra ruta compatible.

Esquema Interno



Características del Producto

Servidor

- Placa madre IPX1800G2
- Procesador Intel Celeron J1800 Dual Core 2.41GHz 64-bits
- 2GB memoria RAM
- 1 SSD 2,5 pulg. de 16GB
- Compatibilidad con hasta 2 SSD o 2 HD de 2,5"

Ítems Opcionales*

- Display gráfico OLED
- Memoria RAM expansible a 4 o 8GB
- SSD o HD SATA 2,5 pulgadas de 16GB expansible a:
 - SSD 64GB
 - SSD 120GB
 - HD 500GB

*Los elementos opcionales implican costos adicionales

Características del Gateway

- Hasta 3 módulos de telefonía
- **E1/T1**
 - 1 enlace (posibilidad de fragmentar el uso)
 - Señalización ISDN o R2 (R2 disponible sólo para E1)
 - Límite de 1 link E1/T1
- **GSM**
 - 2 canales por módulo
 - 3G Six-Band: 800/850/900/1700/1900/2100 MHz (con fallback para 2G Quad-Band)
 - 0
 - 2G Quad-Band: 850/900/1800/1900 MHz
 - Límite de 6 canales GSM
- **FXO**
 - 4 canales por módulo
 - Conector RJ11
 - Sensor de toque mín. 12 VRMS@ 14Hz-70Hz
 - Límite de 12 canales FXO
- **FXS**
 - 8 canales por módulo
 - Conector RJ45
 - Tensión de toque (ring) 54Vpp / 25 Hz
 - Límite de 24 canales FXS
- **VoIP**
 - 1 canal VoIP para cada canal TDM, con un total máximo de 46 canales VoIP
 - Señalización SIP
 - Admite hasta 10 cuentas SIP
- Códecs admitidos
 - G.711 (A-law e μ -law)
 - G.729A (límite máximo de 30 canales)

Portal WEB

- Supervisión
 - Panel de control
 - Enlace E1/T1
 - Canales físicos
 - Canales de VoIP
- Configuración
 - Enrutamiento por prefijo
 - Enrutamiento avanzado por expresiones regulares
 - Enlace E1/T1
 - Cuentas VoIP
 - Cuentas GSM
 - Cuentas FXS
 - Cuentas FXO
 - CDR personalizado
- Diagnóstico y depuración del sistema según los mensajes de registros
- Administración
 - Mantenimiento del sistema
 - Aprovisionamiento de la configuración del dispositivo (exportación e importación)
 - Reinicialización del dispositivo
 - Cambio de contraseña del usuario de administración
 - Ajuste de fecha y hora del sistema
 - Configuración de red del dispositivo

Características físicas

- Fuente de alimentación:
 - Entrada: 100 ~ 240V 50/60Hz
- Consumo máximo de energía: 150W
- Conexiones
 - 2 puertos de red gigabit 10/100/1000Mbps Base-T
 - 3 ranuras que pueden contener canales VOIP, GSM, FXS y FXO, de acuerdo con la modularidad
 - 1 puerto D-sub (VGA)
- Display gráfico OLED (opcional)
 - Dimensiones del display: 62,5 x 15 mm
- Botón de reset/restore
- LED de estado del equipo
- LED de estado del enlace E1
- LED de alerta ante errores
- Dimensiones del appliance: 482,8 x 44,45 x 280 mm
- Módulo estándar de 1U para rack de 19 pulg

- Compatibilidad con FAX en el modo pass-through y T.38
- Calidad de voz
 - Cancelación de eco
 - Procesamiento dedicado para SIP
- Protocolos admitidos
 - Session Initiation Protocol (SIP)
 - Simple Network Management Protocol (SNMP)
- Monitoreo de rutas (Keep Alive)
- Compatibilidad y supervisión de SNMP
- Generación de registros para diagnóstico

Compatibilidad con sistemas operativos

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

Garantías y certificaciones

- Garantía de fábrica: 1 año
- Industria certificada ISO 9001

Otras Imágenes del Producto

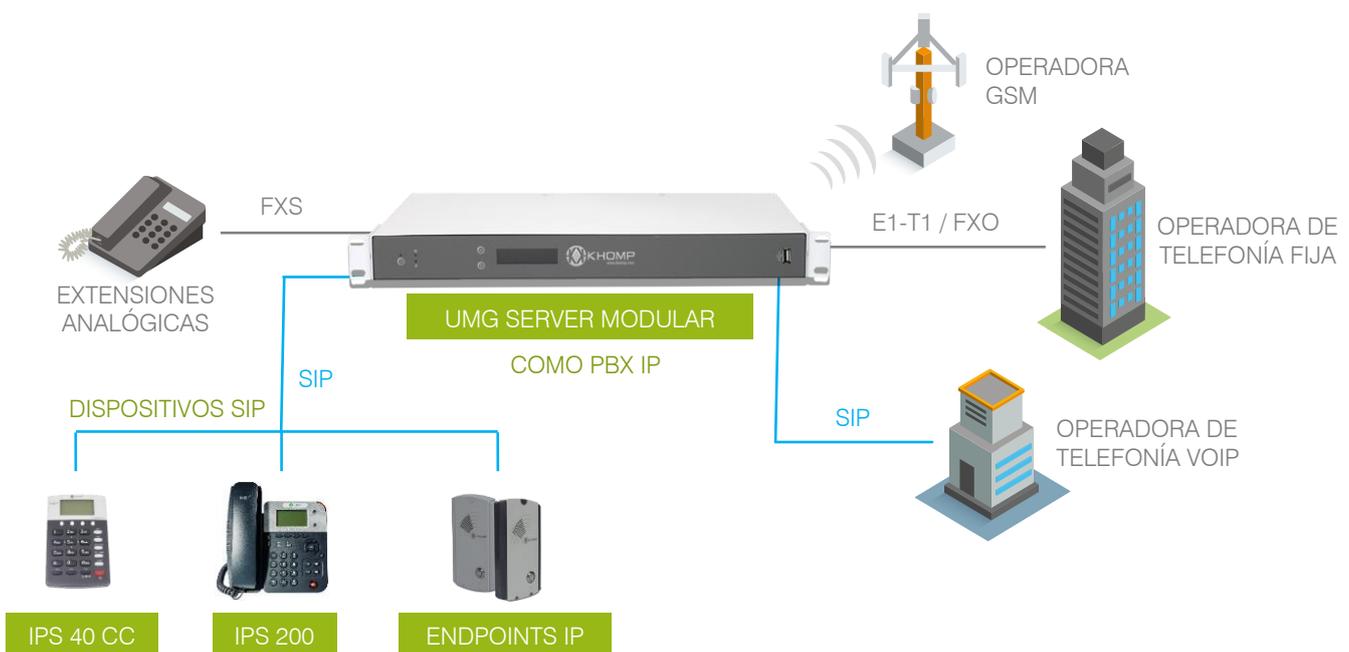


Vista posterior sin interfaces de telefonía

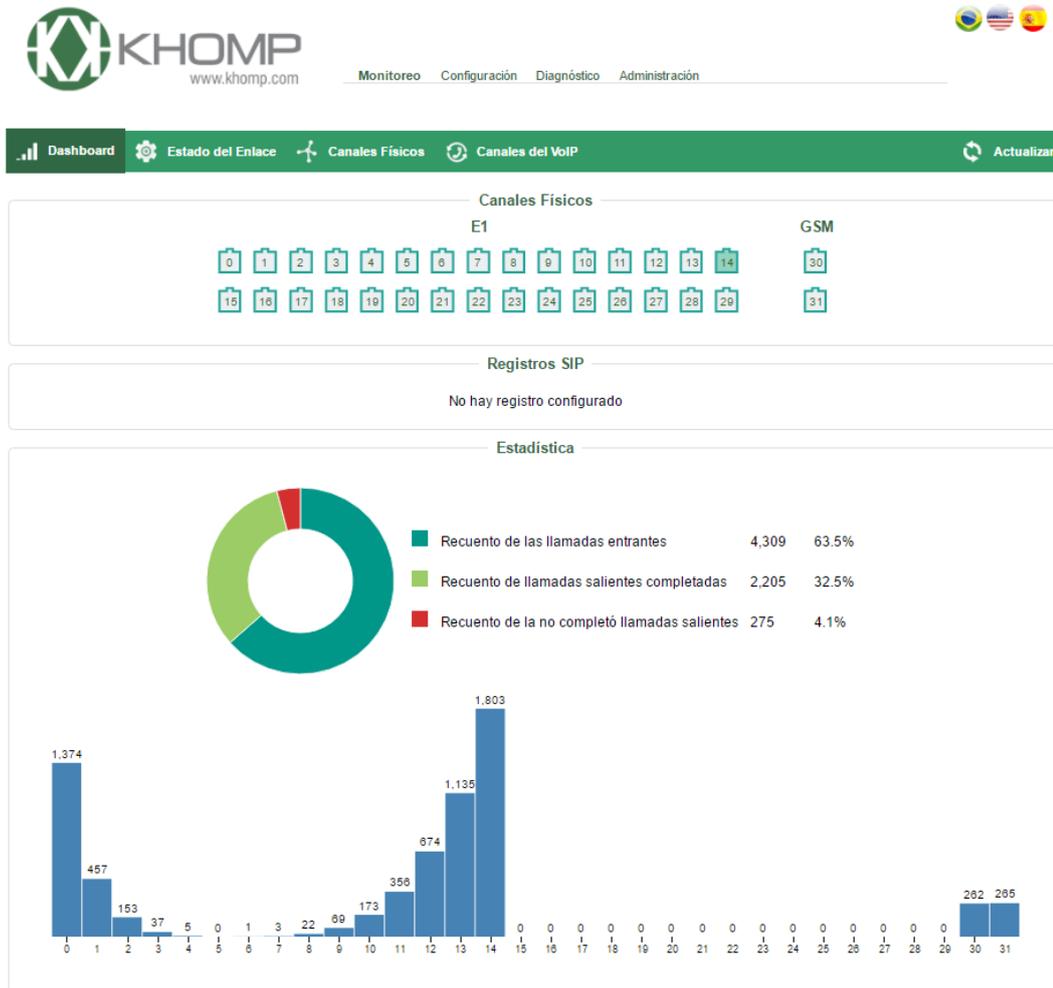


Vista posterior con 1 E1/T1, 8 FXS y 4 FXO

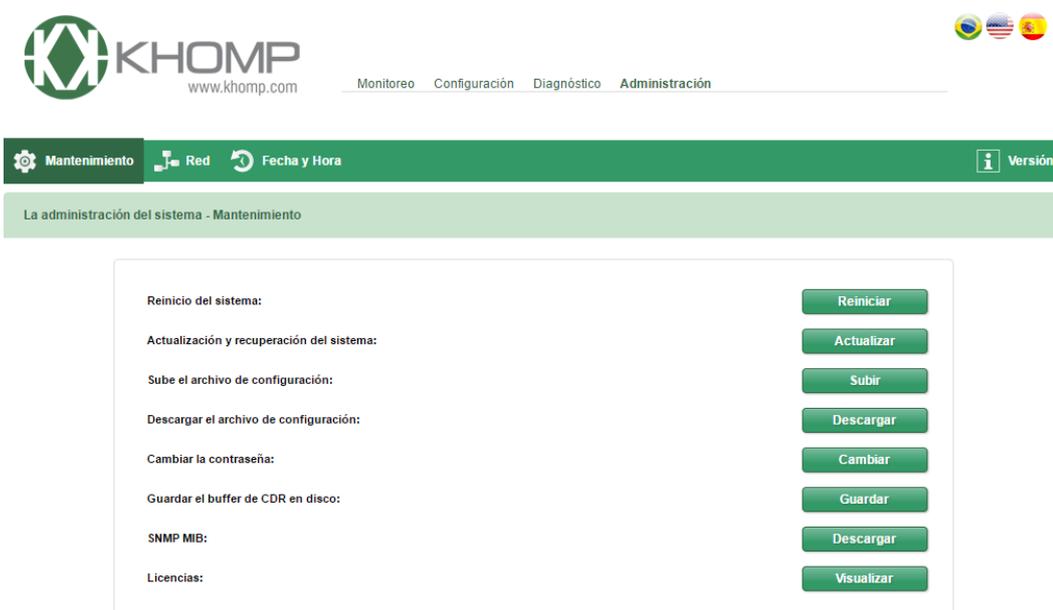
Modelo de Aplicación



Ejemplos de Pantallas del Sistema



Pantalla de monitoreo



Pantalla de administración

UMG SERVER MODULAR



Monitoreo Configuración Diagnóstico Administración



Mensajes Logs Log Remoto

Descargar Actualizar

```

Normal" ignored (klogserver.running)
I|01/01/1970 00:00:46.815|K3L | K3L API 4.0.1 - (rev: 33689) (k3l)
I|01/01/1970 00:00:51.182|K3L | 1 EBS device(s) configured (k3l)
I|01/01/1970 00:00:51.209|K3L | Server configured to handle EBS 319 (k3l)
I|01/01/1970 00:01:03.354|Monitor|D819| EBS module waiting for control server (fw_ebs)
I|01/01/1970 00:01:03.737|SERVER | Received connection from 127.0.0.1:37623 (kmp)
I|01/01/1970 00:01:03.780|CONTROL | Connected from 127.0.0.1:37623 to KMP Server 127.0.0.1:14102 (K3L) (kgateway.mediacontrol)
I|01/01/1970 00:01:03.787|VOIP | Starting 14 voip channels (kardhmp)
I|01/01/1970 00:01:13.888|VOIP | VAPI Library Release 2.18.3-, API Version 8.0, MB2xxx REV_A v11_26_03_08 C64V_7_10_11 DDPVER_DSPONLY_T38 (kardhmpms)
I|01/01/1970 00:01:13.897|sip | RELOAD_CONFIG without change (SIP) (voip_k3l)
I|01/01/1970 00:01:13.919|K3L | Starting EBS control server (k3l)
I|01/01/1970 00:01:13.922|K3L | K3L successfully started (k3l)
I|01/01/1970 00:01:13.927|LICENSE | HardLock inactive (license)
I|01/01/1970 00:01:17.725|CONTROL | Connected from 127.0.0.1:48964 to K3L 127.0.0.1:14101 (TE-319) (tdmop-fw_ebs_comm)
I|01/01/1970 00:01:17.727|COM | EBS control session TE-319-0[0] starting (TE-319-0[0]) (k3l_ebs_comm)
I|01/01/1970 00:01:18.630|Monitor|D819| EBS module ready (fw_ebs)
I|01/01/1970 00:07:04.439|K3L | Reloading configurations... (k3l)
I|01/01/1970 00:07:04.441|CLIENT | Full configuration reload requested (klogserver)
I|01/01/1970 00:07:04.565|CONFIG | Configurations reloaded. (knotification.ktools)
I|01/01/1970 00:07:04.730|CONFIG | Configurations reloaded. (ksurvivability.ktools)
I|01/01/1970 00:07:04.812|CONFIG | Configurations reloaded. (tdmop-fw.ktools)
I|01/01/1970 00:07:06.072|CONFIG | Configurations reloaded. (kgateway.ktools)
I|01/01/1970 00:07:06.100|sip | RELOAD_CONFIG without change (SIP) (voip_k3l)
I|01/01/1970 00:07:06.150|CONFIG | Configurations reloaded. (klogserver.ktools)
I|01/01/1970 00:07:19.923|CLIENT | Logger config reload requested (klogserver)
    
```

Pantalla de diagnóstico



Monitoreo Configuración Diagnóstico Administración



Enrutamiento Enlace E1 VoIP GSM 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 > VoIP					1	
VoIP > E1					1	
VoIP > GSM	Ruta en la configuración avanzada.				0	
VoIP > GSM	Ruta en la configuración avanzada.				0	
GSM > VoIP					0	
E1 > Wesley	Ruta en la configuración avanzada.				0	

Agregar ruta

Pantalla de configuración