

Servidor de alto procesamiento con gateway modular integrado



CARACTERÍSTICAS

- Integra servidor y gateway de voz modular en un único equipo
- Servidor con 3 opciones de procesador de alto rendimiento para incorporar plataformas o aplicaciones personalizadas
- Gateway de voz con posibilidad de incluir todas las interfaces de telefonía: E1/T1, FXS, FXO y GSM

APLICACIONES

- Instalación de PBX IP
- Instalación de plataforma para desarrollo de comunicaciones unificadas
- Aplicaciones personalizadas con interfaces de telefonía
- Firewall

Descripción general

El UMG Server Modular PRO es un appliance integrado por un gateway de voz (que puede montarse con diferentes interfaces de telefonía) y un servidor con una placa madre y procesador de alto rendimiento, dedicados 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) y crear soluciones de firewall, con la posibilidad de configurar activadores de alarma por llamada IP o celular. Y todo eso 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](#)).

Flexibilidad para su negocio

El UMG Server Modular PRO puede integrarse con diversas opciones de almacenamiento y procesamiento, 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, FXS, FXO y GSM 2G o 3G, memoria RAM que puede llegar a hasta 16 GB y cuatro puertos SATA para la conexión con SSD o HD de 2,5 pulg.

Interfaz Web de fácil uso

El gateway UMG Modular 300 incorporado en el appliance cuenta con 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 fuera necesario.

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 Modular PRO, 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.

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.

Especificaciones técnicas

Hardware del servidor

- Placa madre Portwell WADE-8015 Mini-ITX
- Opción de procesador Intel Core i3, i5 o i7
- Memoria RAM DDR3 de 2 GB (expansible hasta 16GB)
- 1 SSD de 2,5 pulg. y 120 GB (admite hasta 4 discos SATA de 2,15 pulg.)

Elementos opcionales*

- Opciones de fuente de energía:
 - Fuente redundante CC de 200 W Full Range
 - Fuente simple de 150 W
- 1 x RJ45 gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps para conexión directa con la placa madre
- Expansión del almacenamiento a elegir entre SSD o HD (conforme disponibilidad)
- Soporta el conjunto de discos duros de almacenamiento con 2 TB máximo
- Expansión de la memoria RAM para 4, 8, 10 o 16 GB

Especificaciones de los módulos de telefonía E1/T1

- 1 enlace
- Permite seleccionar la cantidad de canales para adecuarse a la operadora de telefonía
- Señalización ISDN o R2 (R2 solamente para E1)
- Opciones de conector:
 - BNC coaxial – resistencia eléctrica: 75 Ohms
 - RJ45 – resistencia eléctrica: 120 Ohms

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 con el uso del 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

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)

- 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 atendimento doble en la señalización R2
- Bloqueo de llamada de cobro revertido por señalización en el ISDN
- Límite de 1 enlace E1/T1 por media gateway

Especificaciones de los módulos de telefonía GSM

- 2 canales por módulo Admite 2 tarjetas SIM por módulo
- Admite tarjetas SIM de diferentes operadoras en el mismo módulo
- Banda disponible:
 - **2G Quad-Band:** 850/900/1800/1900 MHz
 - **3G Penta-Band (opcional)*:** 850/900/1700/1900/2100 MHz con fallback a Quad-band de 2G
- Tamaño de la tarjeta SIM: mini SIM (2FF)
- Avisos de recibimiento, confirmación y error de SMS
- API de envío de SMS
- Control de minutos por grupo de tarjetas SIM
- Asignación cíclica de los canales GSM

Especificaciones de los módulos de telefonía FXO

- 4 canales por módulo
- 4 RJ11
- Sensor de toque mínimo: 13,5 Vrms@ 13 ~ 68 Hz
- Detección de la identificación de llamadas
- Impedancia de la línea
- Bloqueo de llamadas de cobro revertido

Especificaciones de los módulos de telefonía FXS

- 8 canales por módulo
- 2 RJ45 4 canales FXS por conector
- Tensión de toque (tono) 50 ~ 70 Vpp/25 Hz
- Plan de numeración de las extensiones
- Definición del tiempo límite para marcación
- Indicador de fin de marcación
- Definición de números conocidos (Dial Plan)
- Configuración de cadencia de tono Diferenciación de tono
- Definición de tono interno y externo
- Generación de identificación de llamadas por DTMF o FSK
- Tiempo para validación de flash
- Operaciones en extensiones
 - Llamada en espera
 - Transferencia asistida
 - Transferencia ciega (blind)
 - Atención de llamadas alternadas (péndulo)

Enrutamiento modular 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
- Gateway compatible con llamadas entre canales VoIP (SBC)**

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

- Fuente de alimentación de CA redundante (estándar):
 - Entrada: 100 ~ 240 V 50/60 Hz
 - Consumo máximo de energía: 120 W
- Fuente de alimentación simple (opcional)*:
 - Entrada: 100 ~ 240 V 50/60 Hz
 - Consumo máximo de energía: 150 W
- Fuente de alimentación de CC redundante (opcional)*:
 - Entrada: -40 ~ -72 VCC
 - Consumo máximo de energía: 200 W
- 2 RJ45 Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps
- 1 x RJ45 Gigabit Ethernet 10/100/1000 (opcional)
- 3 ranuras que pueden contener canales E1, FXS, FXO o GSM, de acuerdo con la modularidad
- 3 USB 2.0 (1 frontal/2 posteriores)
- 1 puerto VGA
- Tamaño del display: 27,3 x 15mm
- Botón de encendido/apagado
- Botón de restauración (posterior)
- LED de estado del equipo
- LED de estado del módulo de telefonía
- LED de estado del disco
- LED de alerta ante errores
- Dimensiones del appliance: 437,80 x 44,45 x 450 mm
- Peso aproximado: 7,8 Kg (sin el empaque)
- Módulo estándar de 1U para rack de 19 pulgadas
- Extensor para fijación posterior de racks hasta 570 mm

Especificaciones de los módulos de telefonía 2 FXS/2 FXO Bypass

- 2 canales FXS y 2 canales FXO
- 4 RJ11 2 FXS – 2 FXO
- Bypass: conmutación entre el canal FXO y FXS ante la falta de energía
- Tiene las mismas especificaciones técnicas que los módulos FXS y FXO

Garantías y certificaciones

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

* Los elementos opcionales implican costos adicionales.

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

Imágenes del producto



Vista posterior sin interfaces de telefonía



Vista posterior con 1 E1, 8 FXS y 4 FXO

Modelo de aplicación



ENABLING TECHNOLOGY

Comuníquese con nosotros

+55 (48) 3722.2900
comercial@khomp.com

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