

User Media Gateway μSBC e 4 Ethernet gigabit



Principais características

- Quatro portas de rede gigabit Ethernet
- Cadastro para até 10 contas SIP
- Sobrevivência - SAS*

* Stand Alone Survivability - Recurso opcional que acarreta custo adicional.

Aplicações

- Operadoras de telefonia VoIP
- Ambientes corporativos

Visão geral

Desenvolvido para empresas que trabalham com conexão SIP e operadoras VoIP, o μSBC garante conexão segura entre a rede local e a operadora VoIP. Ele provê a segurança da rede SIP através da criptografia dos dados, protegendo as sessões de comunicação contra a interceptação de terceiros. As features de segurança, tais como criptografia e ocultação de topologia estão disponíveis em todas as chamadas simultaneamente.

Roteamento e fidelização

Tenha maior controle nos gastos com tarifas de telefonia através da configuração de roteamento por prefixos e/ou pela fidelização de operadoras. Ainda é possível ordenar o uso das rotas por prioridade, assim como modificar os números de origem e destino se necessário.

Com estes recursos é possível ter uma grande variedade de combinações, atendendo diversas necessidades além da economia.

Quadro de chamadas simultâneas

O μSBC tem a capacidade de realizar até 28 chamadas SIP – SIP simultâneas com todos os recursos do SBC ativos.

A tabela observada a seguir exemplifica o número de canais disponíveis para uso, dependendo do codec a ser utilizado para as ligações:

Máximo de chamadas μSBC simultâneas		
Com codec G.711 ↔ G.711	Com codec G.729 ↔ G.711	Com codec G.729 ↔ G.729
28	19	14

Observação: O uso do codec G.729 reduz a capacidade de chamadas simultâneas. Verifique o manual do produto ou nossos consultores comerciais para mais informações.

Failover de rotas

O µSBC possui failover de rotas, o que impede a inoperância das chamadas em caso de falha em um servidor VoIP.

O failover é implementado utilizando as rotas juntamente com a monitoração de servidor VoIP por meio do recurso Keep Alive.

Quando o Keep Alive é ativado, o µSBC passa a enviar mensagens do tipo OPTIONS para o servidor VoIP (monitorando seu estado). Quando este servidor não responde ao comando OPTIONS, o µSBC passa a ignorar a rota em que este servidor está sendo utilizado e busca por outra rota compatível.

Sobrevivência - SAS

A sobrevivência (SAS – Stand Alone Survivability) assegura a continuidade da comunicação de telefonia, caso o PBX IP fique indisponível.

O µSBC, com licença de sobrevivência aplicada, assume as funções básicas do PBX IP:

- Realização e recebimento de chamadas externas
- Ligações entre ramais
- Transferência de chamadas

Desta maneira, a comunicação não será comprometida até que o PBX IP esteja disponível novamente.

Especificações técnicas

Interfaces de operação

- Configuração, monitoração, administração e diagnóstico via interface Web
- Módulo de diagnóstico via Web
- Controle de acesso à Interface Web por usuário
- Captura de pacotes via interface Web

Status do sistema

- Status do sistema via Interface Web
- Status dos troncos e canais via Interface Web
- Suporte a SNMP

Codecs suportados

- G.711 A-law e µ-law, nativo no sistema, para todas as interfaces
- G.729, G.723.1 e G.726

Recursos VoIP

- Manipulação de número de destino (to) e número de origem (from)
- Monitoração do destino com Keep Alive (envia pacotes UDP ao roteador para indicar que a porta está em uso, sem afetar a largura de banda)
- Seleção de modo de envio DTMF: In band, Out band – RTP (RFC 2833) ou Out band – SIP Info
- Adição, remoção e retransmissão de cabeçalhos
- Transcoding (conversão entre os codecs G.711, G.729, G.723.1 e G.726)

QoS

- DiffServ - RFC 4594
- VLAN Tagging

Roteamento de chamadas

- Configuração de rotas alternativas (transbordo automático e fallback)
- Fidelizador de rota (capacidade de mudar o número de destino)
- Roteamento de chamadas LCR – roteamento de menor custo
- Roteamento baseado em origem, destino e priorização
- Perfil de rotas
- Até 120 registros simultâneos (Recurso compartilhado entre sobrevivência e Autorização de Registros)

Sobrevivência - SAS

- Encaminhamento de chamadas entrantes e saintes
- Transferência com e sem consulta
- Fallback automático de proxy
- Manipulação de dígitos na sobrevivência

Travessia NAT

- Pode ser usado para interligar diferentes redes
- Configuração de IP externo
- STUN

Outras funcionalidades

- Provisionamento (exportação e importação de configurações)
- Zero-touch provisioning
- Terminal remoto com advanced CLI (Command Line Interface)
- Suporte a TR-069
- Suporte as normas ITU-T G.165 e G.168
- Tratamento de sinalização acústica realizado por hardware através de DSPs
- Detecção automática de tom de fax (2100Hz) habilitando automaticamente o cancelamento de eco

Registro de chamadas

- Firewall interno configurável via interface WEB
- Geração de CDR (formato CSV customizável)
- Monitoração de ocupação dos canais
- Contadores de ligações por canal
- Opções de download em arquivo CSV (compatível com Microsoft Excel)
- Exportação automática por FTP
- Utilização do protocolo RADIUS para efetuar o Accounting (bilhetagem)
- Suporte a VLAN e VPN

Segurança

- Acesso através do protocolo HTTP ou HTTPS
- Prevenção de fraudes: bloqueio de chamadas por destino e origem
- Proteção DoS/DDoS
- Ocultação de topologia de rede
- Protocolos SIP TLS e SRTP (SDES, DTLS e AES)
- Controle de acesso – ACL (lista de permissões e lista de bloqueios)
- Proteção contra pacotes mal formados
- Rogue RTP protection
- Register authorization* (item licenciado a parte)

Call Admission Control

- Baseado em recursos locais
- Call rate limiting QoS (Controle de Qualidade)

Interworking

- Fax interworking (T.38 com fallback para G.711)
- DTMF translation: RFC 2833, SIP INFO e in-band
- RTP conversion between UDP, TCP, e SRTP (SDES e DTLS)
- SIP conversion between UDP, TCP, TLS
- SIP Trunking

Características Físicas/Ambientais

- Entrada: 110–240 VAC, 50/60 Hz
- Consumo máximo de energia: 6,74 W
- 4 portas de rede gigabit (10/100/1000 Mbps)
- Dimensões: 206,2x41,8x102 mm
- Peso aproximado (sem embalagem): 621 g

Garantias e certificações

- Garantia total (legal + garantia Khomp): 3 anos
 - Garantia legal: 90 dias
 - Garantia Khomp: 2 anos e 9 meses
- Indústria certificada ISO 9001

Imagens do produto



Vista frontal

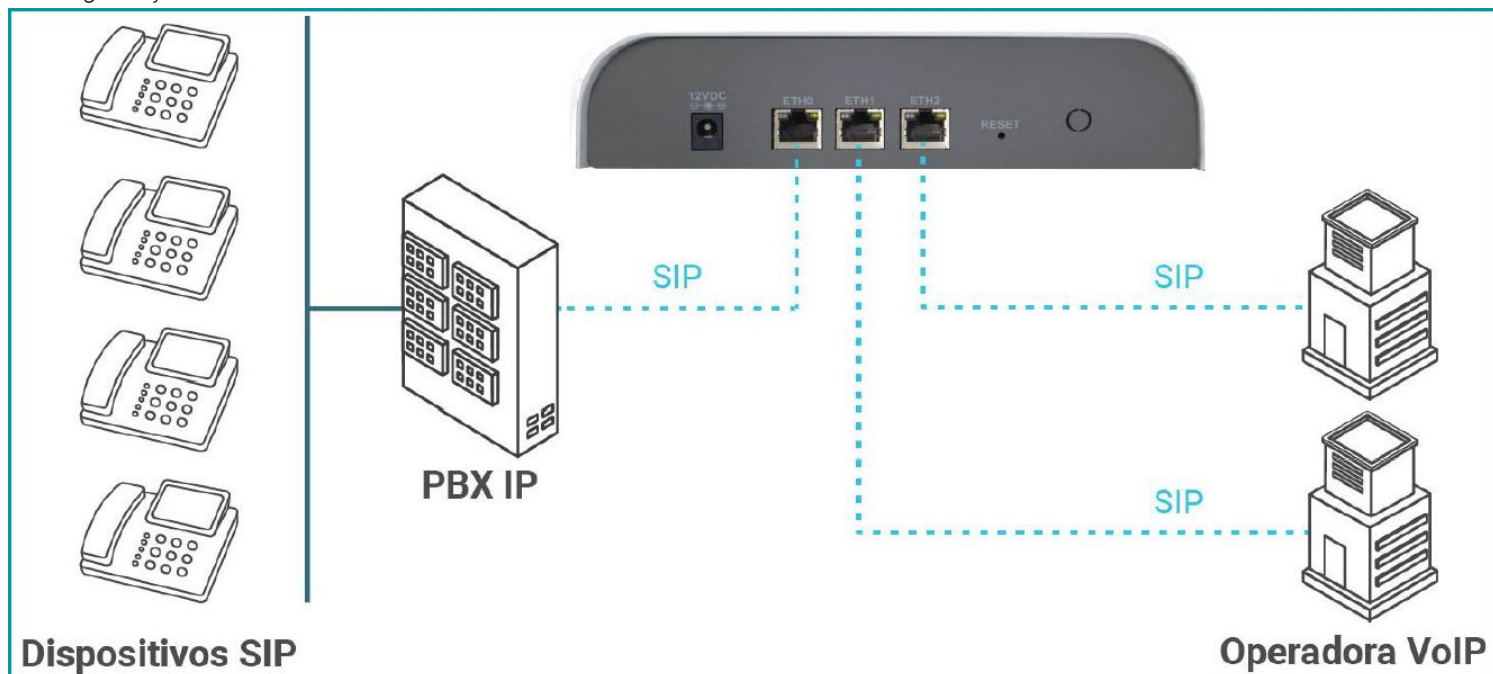


Vista posterior

Modelos de aplicação

1 - Conexão de PBX IP com operadora de telefonia VoIP

Neste cenário, o μ SBC conecta o servidor PBX IP local, com 2 operadoras de telefonia VoIP, com todos os recursos de segurança.



2 - μ SBC com Sobrevivência para manter comunicação local

Neste cenário, o μ SBC em conjunto com o SAS – Stand Alone Survivability (Sobrevivência), ao perder a conexão da rede local com o PBX IP na nuvem, passa a usar uma operadora VoIP como contingência, mantendo as chamadas funcionando até que a conexão com o PBX IP na nuvem esteja restabelecida.

