



Principais Características

- 4, 8 ou 12 canais analógicos
- 1 canal SIP para cada canal analógico
- DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações
- Interface web para controle, visualização e download de logs
- Classificação de atendimento de chamadas (Call Analyzer)

Aplicações Típicas

- PABX
- PABX IP
- Gateway
- URA
- DAC

Modelos

- EBS-FXO 40, com 4 interfaces FXO + 4 canais VOIP
- EBS-FXO 80, com 8 interfaces FXO + 8 canais VOIP
- EBS-FXO 120, com 12 interfaces FXO + 12 canais VOIP

Visão Geral

O EBS-FXO foi desenvolvido para aplicações CTI que necessitam de entroncamento analógico. Plataformas de valor agregado, Unidade de Resposta Audível (URA), Telemarketing, Voice Mail, Conferência, IP PBX, Help desk entre outras, são exemplos de aplicações onde o EBS-FXO pode ser usado.

Os recursos de voz, como exemplo: detecção de caixa postal, detecção e supressão de DTMF e AGC, call progress, reprodução e gravação de mensagens de áudio, detecção de sinal de fax, entre outros, bem como cancelamento de eco, são executados em hardware, sem consumir capacidade de processamento do host. Esta arquitetura robusta permite a utilização da EBS-FXO em aplicações de alta densidade utilizando servidores com menor densidade.

Recursos Exclusivos do EBS-FXO:

- Canais de rede: 4, 8 ou 12 canais analógicos
- 1 canal SIP para cada canal analógico.
- Possibilidade de expansão de canais SIP sob aquisição de licenças adicionais.
- Protocolos de rede: FXO
- Protocolos de PABX: Geração e detecção de Flash
- Assistente para configuração de call progress.
- Detecção de FSK para identificador de chamadas (Bina)

- Reporta inversão de polaridade
- Reporta falha de ligação física da linha

Físico:

- Conectores: RJ11
- Peso: de 2,08 a 2,21Kg

Recursos disponíveis em todos os produtos da Família EBS:

Processamento de voz

Alta capacidade de recursos

- Todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais
- DSPs para executar o processamento de áudio e sinalizações

Detecção e geração de tons (DSP)

- Troca MFC (sinalização R2)
- Detecção e geração de dígitos DTMF, tons de fax, 425Hz (dialtone) e mensagens TDD (*Telecommunications Device for the Deaf*)
- Detecção de tons de interceptação (caixa postal, chamada a cobrar, etc.)
- Geração de tons programáveis (beep)
- Detecção de silêncio e presença de áudio antes e depois do atendimento
- Detecção de sinal de fax e de caixa postal com sinalização padrão: 600Hz/450ms – 1000Hz/450ms ou 300Hz/250ms
- Detecção de frequências programáveis (por exemplo: tom de portabilidade, caixas postais fora do padrão, etc)

Audio enhancement features

- Supressão de DTMF
- Controle de volume manual e automático (AGC)
- Cancelamento de eco *carrier grade* em hardware
 - Até 64ms (512 TAPS) em todos os canais simultaneamente, independente de outros recursos
 - Convergência e ajuste de delay automáticos durante toda a ligação
 - Compatível com as normas ITU-T G.165 e G.168 (2000 e 2002)

Features programáveis via API K3L

Comutação de canais:

- Conferência com até 5 participantes entre quaisquer canais
- Comutação plena entre todos os canais e entre módulos

Gravação e reprodução de mensagens de voz

- Gravação full-duplex mono ou estéreo
- Codecs disponíveis para gravação e reprodução: G.711 (A-law e μ -law), GSM e ADPCM, PCM8, PCM16 e AMR.
- Reprodução de mensagens (play) nos formatos PCM8, PCM11, PCM16, A-law e μ -law, GSM e DVI4 (ADPCM)

Features nos canais VoIP

- Todos os recursos de voz disponíveis para os canais de rede e VoIP
- Ligações VoIP utilizam a porta Ethernet do host (fast ou giga ethernet)
- Codecs disponíveis para o VoIP: G.711 (A-law e μ -law), ADPCM, GSM, iLBC

OAMPT

- Instalador automatizado para atualização e implantação de novos sistemas
- Sistema web para configuração, monitoração e diagnóstico
- Integração nativa com SNMP
- Analisador de sinalização
- Monitoramento remoto em tempo real (via web)
- Interface web para controle, visualização e download de logs

Sinalização e tratamento de chamadas

- Detecção de chamada a cobrar por reconhecimento de tons, sinalização ou duplo atendimento
- Call progress para geração de eventos de call control em interfaces FXO e protocolos de PABX
- Classificação de atendimento de chamadas (*Call Analyzer*)

Alta disponibilidade

- 2 portas Ethernet para conexão com servidor (redundância de rede)
- Redundância de servidores (suporte a IP virtual)

Características Físicas

- Módulo padrão 1U e 1/2 rack 19"
- Medidas em mm: 44,5 (altura) x 220,5 (largura) x 280 (comprimento)
- Alimentação: Full Range (100~240Vac - 50/60 Hz)

Garantias e Certificações

- Garantia de fábrica: 3 anos
- Toda linha EBS é certificada Anatel
- Indústria certificada ISO 9001:2008

Outras Imagens do Produto



Vista posterior do modelo com 12 FXO.



Vista posterior do modelo com 8 FXO.



Vista posterior do modelo com 4 FXO.



Exemplo de 7 módulos de EBS dispostos em rack padrão de 19\".

Modelo de Aplicação

