

# EBS-Modular SPX

ALL INTERFACES. ONE PRODUCT.



## Principais Características

- Todos os recursos de voz disponíveis simultaneamente em todos os canais
- 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)
- Compatível com soft PBX open source

## Aplicações Típicas

- PABX
- PABX IP
- Gateway
- URA
- DAC

## Modelos

3 slots para qualquer combinação entre:

- 1 ou 2 links E1/T1
- 4 interfaces de linha analógica FXO
- 1 ou 2 canais GSM
- 8 interfaces de FXS

**58**

COMBINAÇÕES  
POSSÍVEIS

## Visão Geral

O EBS Modular integra as interfaces GSM, FXS, FXO e E1/T1 em um único hardware, compacto e flexível, possibilitando o desenvolvimento de soluções convergentes de alta performance e alta confiabilidade. Pode ser adquirido conforme a necessidade da aplicação, podendo combinar 3 das seguintes interfaces: 1 ou 2 E1/T1, 8FXS, 4FXO, 1 e 2 GSM. Cada interface possui as mesmas características de desempenho e funcionalidades dos produtos EBS, porém combinados em um único equipamento.

## Recursos Exclusivos do EBS-Modular:

### E1

- Módulos com 1 ou 2 links E1/T1
  - Máximo de 2 E1/T1 por produto
  - Disponível também com conectores RJ45
- E demais características da família EBS-E1 SPX

### FXO

- Módulos com 4 interfaces de linha analógica FXO
- E demais características da família EBS-FXO SPX

### GSM

- Módulos com 1 ou 2 canais GSM
  - 1 SIM Card para cada canal GSM
  - Acompanha antena 3dB com fio para cada módulo GSM
- E demais características da família EBS-GSM SPX

### FXS

- Módulos com 8 interfaces de FXS
  - 1 conector RJ45 para cada 4 linhas FXS
- E demais características da família EBS-FXS 240 SPX

## 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)

### Alta disponibilidade

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

### 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

### 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)

### Compatibilidade

- Compatível com Asterisk®

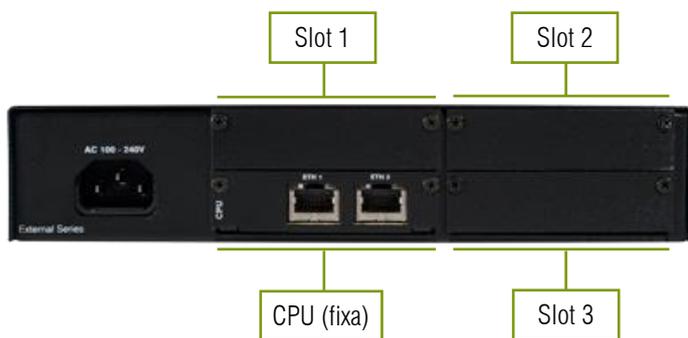
### Garantias e Certificações

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

## 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*)

## Outras Imagens do Produto



Vista posterior sem interfaces montadas.



Exemplo de montagem com 2 E1, 2 GSM e 4 FXO.



Exemplo de montagem com 4 FXO, 2 GSM e 8 FXS.



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

## Modelo de Aplicação

