

EBS-FXS 240

24 SUBSCRIBER EXTERNAL BOARD



Principais Características

- 24 canais analógicos FXS e 24 canais SIP
- DSPs para executar o processamento de áudio
- 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-FXS 240, com 24 interfaces de FXS

Visão Geral

O EBS-FXS 240 é um módulo compacto de 1U e meio rack (19") desenvolvido para atender as aplicações do mercado CTI que necessitam de interface de ramal analógico, apresentando-se como ótima opção para aplicações como IP PBX e sistemas de Call Centers híbridos, com canais VoIP e ramais analógicos.

A conexão de ramais no módulo é realizada no EBS-FXS por conector Centronics de 50 vias e a interligação do módulo com o servidor é feita via Ethernet em rede local, isolando a parte de potência dos ramais da parte interna do servidor.

O EBS-FXS 240 mantém o padrão e a qualidade da família de placas Khomp, desenvolvendo todo o processamento de áudio e sinalização no próprio hardware, independente do servidor de aplicações.

Recursos Exclusivos do EBS-FXS 240:

- Canais de rede: 24 canais analógicos FXS
- Canais VoIP: 24 canais SIP
- Protocolos de rede: FXS
- Protocolos de PABX: Transferência, segunda linha, pêndulo e conferência.
- Compatibilidade com FOP (*Flash Operator Panel*)

Físico:

- Conectores: Centronics 50 vias
- Peso: 2,70Kg
- Temperatura ambiente em funcionamento: 0°C à 35°C.
- Umidade: até 90% sem condensação.

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)

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)

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

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

PATCH PANEL

ACESSÓRIO EXCLUSIVO PARA EBS-FXS E EBS-FXO HI

Os patch panels Khomp foram desenvolvidos para trabalhar em conjunto com os produtos EBS-FXS 240 e EBS-FXO HI, na conversão de entradas tipo Centronics para saídas RJ11. Assim, com um patch panel é possível converter 1 entrada Centronics em 24 portas RJ11 no modelo de 24 portas, ou também 2 conectores Centronics para 48 portas RJ11, no modelo 48 portas.

MPE-FXS 240

ACESSÓRIO EXCLUSIVO PARA EBS-FXS 240

Desenvolvido exclusivamente para o EBS-FXS 240, o módulo de proteção MPE-FXS 240 tem a função de proteger o equipamento de descargas atmosféricas e surtos de tensão elétrica que possam atingir os ramais do equipamento. Com design compacto, é acoplado diretamente ao EBS-FXS 240, dispensando uma série de conexões e fios para os módulos unitários.

Outras Imagens do Produto



Vista posterior.



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

Modelo de Aplicação

