

Plataforma convergente para sistema de telefonia



Principais características

- Servidor integrado com interfaces de telefonia
- 3 slots para combinação de interfaces de telefonia, a escolher entre E1, GSM, FXS e FXO
- Gabinete de 1U para instalação em rack de 19"

Aplicações

- PBX IP
- Gateway de voz com interfaces de telefonia
- Instalação de sistemas de gravação
- Instalação de URA ou DAC

Visão geral

O EBS Server Modular foi desenvolvido para que você possa criar seu próprio produto para o mercado de pequenas e médias soluções de telefonia. O EBS Server Modular é um appliance que possui um servidor com processador exclusivo e dedicado para a execução da sua aplicação, integrado com interfaces de telefonia a escolher entre E1, GSM, FXS e FXO.

Este appliance possui processadores dedicados para as tarefas críticas de telefonia e cancelamento de eco em hardware, sem afetar o processamento da aplicação instalada.

Tudo isso em um gabinete compacto de 1U que pode ser instalado em um rack de 19 polegadas, com design clean e excelente custo benefício.

Combinações possíveis

O EBS Server Modular possui 3 slots para combinação de interfaces de telefonia necessárias para a aplicação, desde que não ultrapasse 120 canais.

3 slots para qualquer combinação entre:

- 1 E1 (30 canais)
- 2 E1 (60 canais)
- 4 FXO (4 canais)
- 8 FXS (8 canais)
- 1 ou 2 GSM (1 ou 2 canais)
- 1 ou 2 GSM H (1 ou 2 canais)

Especificações técnicas



- O hardware do produto pode ser substituído sem aviso prévio.
- A substituição acontece quando a matéria prima não é encontrada no mercado ou quando surgem hardwares melhores.
- Quando o hardware é substituído, o produto vai operar com o mesmo potencial da configuração anterior.

Hardware do Servidor

- Placa mãe [IPX4120E](#)
- Processador Quad-core Intel® Celeron® N4120 (1.1 GHz até 2.6 GHz)
- 1 slot SODIMM DDR4 (máximo de 8 GB)
- Suporte para até 2 discos SATA de 2,5" ou 1 SSD SATA M.2 S80 e 1 disco SATA 2,5"
- 5 x RJ45 gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps
- 1x VGA
- 3x USB 2.0

Módulo de telefonia E1/T1

- 1 ou 2 links por módulo
- Sinalização ISDN ou R2 (R2 somente para E1)
- Opções de conector:
 - BNC coaxial, resistência elétrica: 75 Ohms
 - RJ45, resistência elétrica: 120 Ohms
- Configuração de clock
- Suporta método de verificação de erros (CRC-4)
- Seleção de algoritmo de alocação dos canais (primeiro canal livre ou balanceado)
- Ordenação de alocação dos canais
- Configurações avançadas da sinalização ISDN e R2
- Bloqueio de chamada a cobrar por duplo atendimento na sinalização R2
- Bloqueio de chamada a cobrar por sinalização no ISDN
- Suporta até 4 links quando usado somente para E1/T1

GSM

- 1 ou 2 canais por módulo
- Suporta SIM card de diferentes operadoras no mesmo módulo
- Banda disponível:
 - 2G Quad-band: 850/900/1800/1900 MHz
 - 3G Penta-band (Disponível no módulo H): 850/900/1700/1900/2100 MHz com fallback para 2G Quad-band
- Tamanho do SIM card: mini SIM (2FF)
- Notificações de recebimento, confirmação e erro de SMS
- Alocação cíclica dos canais GSM

FXO

- 4 canais por módulo
- 4x RJ11
- Sensor de ring mínimo: 13,5 Vrms@ 13–68 Hz
- Detecção da identificação de chamadas
- Impedância da linha
- Bloqueio de chamadas a cobrar

FXS

- 8 canais por módulo
- 2x RJ45: 4 canais FXS por conector
- Tensão de toque (ring) 50–70 Vpp/25 Hz
- Plano de numeração das extensões
- Definição do tempo limite para discagem
- Marcador de fim de discagem
- Definição de números conhecidos (Dial plan)
- Configuração da cadência de ring. Diferenciação de toque
- Definição de toque interno e externo
- Geração de identificado de chamadas por DTMF ou FSK
- Tempo para validação do flash
- Operação em extensões (ramais):
 - Chamada em espera
 - Transferência assistida
 - Transferência cega (blind)
 - Pêndulo

Recursos de telefonia

- 3 slots para combinação entre E1/T1, GSM, FXS e FXO
- Até 4 links E1 por produto exclusivamente E1
- DSP - Processadores dedicados para as tarefas de telefonia
- Supressão de DTMF
- Suporte a fax T.38 e pass-through
- Controle de volume manual e automático (AGC)
- Cancelamento de eco em hardware
 - Até 64 ms (512 TAPS)
- Convergência e ajuste de delay automáticos durante 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 PBX IP
- Classificação de atendimento de chamadas (Call Analyzer)

Compatibilidade

- Windows
- Linux (kernel com versão 3.10 ou superior)
- FreeBSD**
- pfSense**

** Não suporta uso do display.

Itens opcionais*

- SSD SATA 120 GB 2,5"
- SSD SATA 120 GB M.2 S80
- HD 500 GB 2,5"
- Memória RAM DDR4 de 4 GB ou 8 GB
- Fonte redundante -48 VDC
- Display OLED 0.96" (1,90x2,73 cm)

* Itens opcionais acarretam custos adicionais.

Físico/Ambiental

- Fonte de energia:
 - Entrada: 100–240 VAC, 50/60 Hz
 - Consumo máximo de energia: 150 W
- Fonte de energia redundante (opcional):
 - Entrada: -48 VDC
 - Consumo máximo de energia: 200 W
- Dimensões: 438x380x45 mm
- Dimensões da caixa de transporte: 580x480x90 mm
- Peso bruto: 7,4 kg
- Peso líquido: 6 kg
- Módulo padrão 1U para rack de 19 polegadas

Garantias e certificações

- Garantia total (legal + garantia Khomp): 1 ano
 - Garantia legal: 90 dias
 - Garantia Khomp: 9 meses
- Garantia dos módulos de telefonia: 3 anos
 - Garantia legal: 90 dias
 - Garantia Khomp: 2 anos e 9 meses
- Certificação Anatel
- Indústria certificada ISO 9001

Imagens do produto



Legenda: Vista frontal do modelo com display.



Legenda: Vista frontal do modelo sem display.



Legenda: Vista posterior sem interfaces alocadas nos slots.



Legenda: Vista posterior com 2 Links E1 (Slot1), 8 FXS (Slot 2) e 2 GSM (Slot 3).



Legenda: Vista posterior com 4 FXO (Slot1), 8 FXS (Slot 2) e 2 GSM (Slot 3).

Modelo de aplicação

