

Compreendendo os adaptadores da porta de voz PA-VXA/VXB/VXC para Cisco 7200/7300/7400/7500 de Gateways de voz

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Números de produto](#)

[Recursos e suporte para IOS](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introdução

Os adaptadores da porta de voz PA-VXA/VXB/VXC para Cisco 7200/7300/7400/7500 de plataforma de roteador combinam a Conectividade T1/E1 e recursos a bordo do processador do sinal digital (DSP). Isto fornece a flexibilidade e põe-na para apoiar diretamente serviços de voz nestes gateways. Estes adaptadores da porta podem apoiar uma ou outra interfaces T1 ou E1. Baseado no modelo selecionado, os adaptadores da porta podem apoiar a alta complexidade até 60 simultânea (HC) ou as 120 chamadas de voz do algoritmo de codec da complexidade da (complexidade alta/média) simultaneamente (MC). Adicionalmente (baseado no modelo selecionado), é possível usar os DSP a bordo como um Farm de DSP para proporcionar serviços de voz para mover adaptadores tais como a série de produtos PA-MCX-nTE1. Estes podem apoiar interfaces de telefonia da Voz mas não ter nenhum recurso de DSP direto do seus próprios.

Pré-requisitos

Requisitos

Não existem requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

Este documento é visado primeiramente para os adaptadores da porta de voz apoiados em Cisco 7200/7300/7400/7500 de Plataformas desde o Software Release 12.1(3)T ou Mais Recente de Cisco IOS®. Os adaptadores mais velhos da porta PA-VXB-2TE1 e PA-VXC-2TE1 são apoiados já não nos Cisco IOS Software Release mais tarde do que 12.1(3)T e não reconhecidos no tempo de inicialização do roteador. Refira a [matriz de compatibilidade de hardware do gateway de voz](#)

([Cisco 7200, 7300, 7400, 7500](#)) para obter informações sobre estes adaptadores da porta do legado de voz assim como da linha atual de adaptadores da porta de voz.

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a sua rede estiver ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando.

Convenções

Consulte as [Convenções de Dicas Técnicas da Cisco](#) para obter mais informações sobre convenções de documentos.

Números de produto

Esta tabela alista os modelos do adaptador da porta de voz PA-VXA/VXB/VXC disponíveis, seus números do produto correspondente, e alguma informação da capacidade de chamada do específico do modelo.

Número do modelo de adaptador de porta	Descrição ¹	Número de IDs de DSP	Número de chamadas MC/HC Codec suportadas ²	Número de DSPs que precisam ser reservados para uso nativo de T1/E1	Número de canais DSP disponíveis para o enquadramento DSP (supõe os recursos de DSP já reservados para o apoio do nativo máximo T1/E1)
PA-VXA-1TE1-24+3	Adaptador de porta de voz com suporte T1/E1 selecionável, 1 interface	23, 24, 25, 26, 27, 28, 29	28 atendimentos MC (G.729a, G.729ab, G.726, G.711, e fax relay) 14 atendimentos	6 DSP = 24 atendimentos para T1 MC 7 DSP = 14 atendimentos para T1 HC 7 DSP = 28 atendimentos para o E1 MC ou 14 atendime	1 DSP = 4 atendimentos permanecendo para T1 MC nenhuns recursos de DSP restantes para T1 HC ou o E1 MC e HC

	T1/E1 e sete DSPs C549. Para uso de T1.		HC (G.729, G.729b, G.723.1, G.728, sistema global para comunicações móvel/Enhanced Full Rate (GSM/EFR), e codecs MC)	ntos para o HC	
PA-VXA-1TE1-30+3	Adaptador da porta de voz com apoio T1/E1 selecionável, uma relação T1/E1, e oito C549 DSP. Destinado a uso de E1.	22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29	32 atendimentos MC (G.729a, G.729ab, G.726, G.711, e fax relay) 16 atendimentos HC (codecs de G.729, de G.729b, G.723.1, de G.728, GSM/EFR, e MC)	6 DSP = 24 atendimentos para T1 MC 8 DSP = 16 atendimentos para T1 HC 8 DSP = 32 atendimentos para o E1 MC ou 16 atendimentos para o HC	2 DSP = 8 atendimentos permanecendo para T1 MC nenhuns recursos de DSP restantes para T1 HC ou o E1 MC e HC
PA-VXB-2TE1+	Adaptador da porta de voz com	18, 19, 20, 21, 22, 23, 24,	48 atendimentos MC (G.729a, G.729a	12 DSP = 48 atendimentos para 2xT1 MC 12 DSP = 24	Nenhum recurso DSP remanescente para T1 ou E1MC e

	apoio T1/E1 selecionável, duas relações T1/E1, e doze C549 DSP.	25, 26, 27, 28, 29	b, G.726, G.711, e fax relay) 24 HC chamam (os codecs de G.729, de G.729b, G.723.1, de G.728, GSM/FR, e MC)	atendimentos para 2xT1 HC 12 DSP = 48 atendimentos para 2xE1 MC ou 24 atendimentos para o HC	HC
PA-VXC-2TE1+	Adaptador de porta de voz com suporte para T1/E1 selecionável, duas interfaces T1/E1 e trinta DSPs C549.	0, 1, 2,3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29	120 atendimentos MC (G.729a, G.729a b, G.726, G.711, e fax relay) 60 atendimentos HC (codecs de G.729, de G.729b, G.723.1, de G.728, GSM/FR, MC)	12 DSP = 48 atendimentos para 2xT1 MC 24 DSP = 48 atendimentos para 2xT1 HC 15 DSP = 60 atendimentos para 2xE1 MC 30 DSP = 60 atendimentos para 2xE1 HC	18 DSP = 72 atendimentos para T1 MC 6 DSP = 12 atendimentos para T1 HC 15 DSP = 60 atendimentos para o E1 MC nenhuns recursos de DSP restantes para o E1 HC

¹ informação sobre a arquitetura de DSP C549 pode ser encontrada no [hardware da Voz: Documentação dos processadores do sinal digital C542 e C549 \(DSP\)](#).

A informação ² sobre seleções do codec MC e HC pode ser encontrada [compreender nos codecs](#):

[Complexidade, suporte a hardware, MOS, e documentação de negociação.](#)

³ O PA-VXA-1TE1-24+ estão pretendidos para a Conectividade T1 com codecs MC quando o PA-VXA-1TE1-30+ for pretendido para a Conectividade E1 com codecs MC. Você precisa de considerar o produto PA-VXC-2TE1+ para o apoio do T1 ou E1 com codecs HC.

[Recursos e suporte para IOS](#)

As características dos adaptadores da porta de voz PA-VXA/VXB/VXC incluem:

Sinalização	A release do Cisco IOS Software mínimo exigiu ⁴			
	Cisco 7200	Cisco 7300 ⁵	Cisco 7400	Cisco 7500 ⁶
O T1/E1 CAS, Q.SIG, /Network do usuário PRI Q.931, E1 R2, a sinalização Transparant-comum do canal (T-CCS), NON-facilidade associou a sinalização (NFAS) do PRI	12.1(3)T	12.2(11)YZ, 12.2(13)B, 12.3(3), 12.3(4)T	12.2(2)DD, 12.2(4)B	12.1(3)T
FGD (Feature Group D, grupo de recursos D)	12.1(5)T	12.2(11)YZ, 12.2(13)B, 12.3(3), 12.3(4)T	12.2(2)DD, 12.2(4)B	12.1(5)T
RAI (Resource Allocation Indication)	12.2(4)T	12.2(11)YZ, 12.2(13)B, 12.3(3), 12.3(4)T	12.2(2)DD, 12.2(4)B	12.2(4)T
Protocolo de controle de gateway de mídia (MGCP)	12.2(2)T	12.2(11)YZ, 12.2(13)B, 12.3(3), 12.3(4)T	12.2(2)DD, 12.2(4)B	12.2(2)T
PA-VXB-2TE1+, PA-VXC-2TE1+	12.1(3)T	12.2(11)YZ, 12.2(13)B, 12.3(3), 12.3(4)T	12.2(2)DD, 12.2(4)B	12.1(3)T
PA-VXA-1TE1-24+, PA-VXA-1TE1-30+ com todos os recursos acima	12.2(4)T	Não suportado	Não suportado	12.2(4)T

	12.2 (4)B			
--	--------------	--	--	--

⁴ os adaptadores da porta de voz PA-VXA/VXB/VXC são apoiados em todos os conjuntos de características do IOS Cisco à exceção do conjunto de recursos da empresa MCM.

⁵ o Cisco 7301 é o único membro da família da plataforma 7300 que pode apoiar adaptadores da porta de voz.

As considerações especiais do Route Switch Processor ⁶ (RSP) e do Versatile Interface Processor (VIP) para o Cisco 7500 são descritas na [matriz de compatibilidade de hardware do gateway de voz \(Cisco 7200, 7300, 7400, 7500\)](#).

Nota: Os Cisco IOS Software Release fornecidos são tipicamente a versão mínima exigida para apoiar a plataforma, módulo, ou característica na pergunta. [Para localizar a lista completa das versões de Cisco IOS Software, algum recurso, módulo, placa de interface ou o chassi que é suportado, utilize a ferramenta Software Advisor \(apenas usuários registrados\)](#).

- O PA-VXA suporta uma interface T1 ou E1 selecionável por software. O PA-VXB e o PA-VXC apoiam duas interfaces T1 ou E1 que pode ser selecionado pelo software; ambas as interfaces devem ser iguais.
- As características da relação T1 incluem:Relação do 100-ohm DS1 com conectores RJ-48CMoldação do superframe D4 (SF) ou do superframe estendido (ESF)Inversão de marca alternada (AMI) ou codificação de linha binária da substituição 8-Zero (B8ZS)Apoio completo do Facilities Data Link (FDL) e monitoramento de desempenho FDL complacente com ANSI T1.403 ou AT&T TR 54016Comprimento de cabo DSX-1 que pode ser selecionado pelo software nos incrementos de 0 a 655 pésAjustes que pode ser selecionado pelo software do line build-out DS1 CSU para 0 DB, DB -7.5, DB -15, e – DB 22.5Ajustes que pode ser selecionado pelo software do ganho do receptor DS1 CSU para DB 26 DB ou 36Proteção de linha DS1 pelo UL1459/1950, parte 68 FCCApoio total para o RFC 1406 DSX-1 MIB, incluindo a detecção de alarme e o relatórioO Acesso remoto DSX-1 MIB é apoiadoQueda e Implantação DS0 (D&I)
- Os recursos da interface E1 incluem:120-ohm E1 (G.703) com conectores RJ-48Cbit nacional E1 Software-configuráveisMoldação CRC4 ou de non-CRC4HDB3 ou codificação da linha AMIApoio total para o E1 MIB, RFC 1406, incluindo a detecção de alarme e o relatórioQueda e Implantação DS0 (D&I)
- Os adaptadores de porta de voz PA-VXA/VXB/VXC usam DSPs C549 da Texas Instruments. Cada DSP:Período preparatórios para quatro chamadas de voz no modo codec MC (G.711, G.729a, G.729ab, G.726, e fax relay).Executa até duas chamadas de voz no modo de codec HC (G.729, G.729b, G.728, G.723.1, GSM/EFR, além de todos os codecs MC).O apoio do FAX inclui o protocolo do FAX T.30 com relé, V.17, V.29, V.27, protocolo do FAX de T.38 com relé.[Cancelamento de Eco de Software até 32 ms de cobertura complacente com ITU-T G.165, até a Versão 12.2\(13\)T do Software Cisco IOS, quando a cobertura de 64 ms se torna disponível com o recurso Cancelamento de Eco ITU-T G.168 Aprimorado](#).Detecção de tom e geração DTMF/R2/MF/SF/CPDetecção e geração do discagem por pulsodetecção de atividade Energia-baseada da Voz (VAD) e implementações VAD CODEC-específicasGeração de conforto-ruído para intervalos do silêncioSuporte de relay do modem que começa no Cisco IOS Software Release 12.2(11)T com o [suporte de relay do modem na característica das Plataformas de VoIP](#)Refira a [pesquisa de defeitos de DSP nos adaptadores](#)

[da porta de voz PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC para o Roteadores do 7200/7300/7400/7500 Series de Cisco](#) a fim diagnosticar problemas DSP-relacionados com os adaptadores da porta de voz PA-VXA/VXB/VXC.

Refira [adaptadores avançados da porta de voz digitais para o Cisco 7000 Series](#) para obter mais informações sobre dos adaptadores da porta de voz PA-VXA/VXB/VXC.

[Informações Relacionadas](#)

- [Matriz de compatibilidade de hardware do gateway de voz \(Cisco 7200, 7300, 7400, 7500\)](#)
- [Pesquisando defeitos DSP nos adaptadores da porta de voz PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC para o Roteadores do 7200/7300/7400/7500 Series de Cisco](#)
- [Suporte à Tecnologia de Voz](#)
- [Suporte ao Produto de Voz e Comunicações Unificadas](#)
- [Troubleshooting da Telefonia IP Cisco](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)