

Entendiendo los adaptadores del puerto de voz PA-VXA/VXB/VXC para Cisco 7200/7300/7400/7500 Gateways de voz

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Número de los productos](#)

[Soporte IOS y características](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Los adaptadores del puerto de voz PA-VXA/VXB/VXC para Cisco 7200/7300/7400/7500 plataforma del router combinan la Conectividad T1/E1 y a bordo de los recursos del procesador de señales digitales (DSP). Esto proporciona la flexibilidad y el poder para soportar directamente los servicios de voz en estos gateways. Estos adaptadores del puerto pueden soportar cualquier interfaces del T1 o E1. De acuerdo con el modelo seleccionado, los adaptadores del puerto pueden soportar la complejidad alta simultánea hasta 60 (HC) o 120 llamadas de voz del algoritmo de códec de la complejidad del simultáneo mediano (MC). Además (basado en el modelo seleccionado), es posible utilizar el DSPs a bordo como dsp farm para proporcionar los servicios de voz para virar los adaptadores hacia el lado de babor tales como PA-MCX-nTE1 los productos de la serie. Éstos no pueden soportar las interfaces de telefonía de la Voz sino tener ningún recursos DSP directo sus los propio.



prerrequisitos

Requisitos

No hay requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

Este documento se apunta sobre todo hacia los adaptadores del puerto de voz soportados en Cisco 7200/7300/7400/7500 Plataformas desde el Software Release 12.1(3)T o Posterior de Cisco IOS®. Los adaptadores más viejos del puerto PA-VXB-2TE1 y PA-VXC-2TE1 se soportan no más en las versiones de Cisco IOS Software más adelante que 12.1(3)T y no se reconocen en el tiempo de arranque del router. Refiera a la [matriz de compatibilidad del hardware del gateway de voz \(Cisco 7200, 7300, 7400, 7500\)](#) para la información sobre estos adaptadores del puerto de la voz heredada así como la línea actual de adaptadores del puerto de voz.

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si la red está funcionando, asegúrese de haber comprendido el impacto que puede tener cualquier comando.

Convenciones

Consulte [Convenciones de Consejos Técnicos Cisco](#) para obtener más información sobre las convenciones del documento.

Número de los productos

Esta tabla enumera los modelos del adaptador del puerto de voz PA-VXA/VXB/VXC disponibles, sus números de producto correspondiente, y una cierta información de la capacidad de llamada del específico modelo.

Número de modelo del adaptador de puerto	Descripción ¹	Números DSP ID	Número de llamadas de códec MC/HC admitidas ²	Número de DSP necesarios que deben reservarse para uso de T1/E1 Originales	Número de canales del DSP disponibles para el conjunto de servidores DSP (asume a los recursos DSP reservados ya para el soporte del nativo máximo T1/E1)
PA-VXA-1TE1-24+3	Adaptador de puerto de voz con soporte de	23, 24, 25, 26, 27, 28, 29	28 llamadas MC (G.729a, G.729ab,	6 DSPs = 24 llamadas para T1 MC 7 DSPs = 14	1 DSP = 4 llamadas restantes para T1 MC ningunos recursos

	T1/E1 seleccionable, 1 interfaz T1/E1 y siete DSP C549. Deseado para el uso de T1.		G.726, G.711, y Fax Relay) 14 llamadas HC (G.729, G.729b, G.723.1, G.728, sistema global para las comunicaciones por teléfono móvil/Enhanced Full Rate (GSM/EFR), y codecs MC)	llamadas para T1 HC 7 DSPs = 28 llamadas para el e1 MC o 14 llamadas para el HC	DSP restantes para T1 HC o e1 MC y HC
PA-VXA-1TE1-30+3	Adaptador del puerto de voz con el soporte a elección T1/E1, una interfaz T1/E1, y ocho c549 DSPs. Previsto para el uso de E1.	22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29	32 llamadas MC (G.729a, G.729a b, G.726, G.711, y Fax Relay) 16 llamadas HC (codecs de G.729, del G.729b, G.723.1, de G.728, GSM/EFR, y MC)	6 DSPs = 24 llamadas para T1 MC 8 DSPs = 16 llamadas para T1 HC 8 DSPs = 32 llamadas para el e1 MC o 16 llamadas para el HC	2 DSPs = 8 llamadas restantes para T1 MC ningunos recursos DSP restantes para T1 HC o e1 MC y HC
PA-VXB-	Adapta	18,	48	12 DSPs	No hay

2TE1+	<p>Adaptador de puerto de voz con soporte a elección T1/E1, dos interfaces T1/E1, y doce c549 DSPs.</p>	<p>19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29</p>	<p>llamadas MC (G.729a, G.729a b, G.726, G.711, y Fax Relay) 24 HC llaman (el codecs de G.729, del G.729b, G.723.1, de G.728, GSM/FR, y MC)</p>	<p>= 48 llamadas para 2xT1 MC 12 DSPs = 24 llamadas para 2xT1 HC 12 DSPs = 48 llamadas para 2xE1 MC o 24 llamadas para el HC</p>	<p>recursos DSP sobrantes para MC y HC de T1 o E1.</p>
PA-VXC-2TE1+	<p>Adaptador de puerto de voz con soporte de T1/E1 seleccionable, dos interfaces T1/E1 y treinta DSP C549.</p>	<p>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</p>	<p>120 llamadas MC (G.729a, G.729a b, G.726, G.711, y Fax Relay) 60 llamadas HC (codecs de G.729, del G.729b, G.723.1, de G.728, GSM/FR, MC)</p>	<p>12 DSPs = 48 llamadas para 2xT1 MC 24 DSPs = 48 llamadas para 2xT1 HC 15 DSPs = 60 llamadas para 2xE1 MC 30 DSPs = 60 llamadas para 2xE1 HC</p>	<p>18 DSPs = 72 llamadas para T1 MC 6 DSPs = 12 llamadas para T1 HC 15 DSPs = 60 llamadas para el e1 MC ningunos recursos DSP restantes para el e1 HC</p>

¹ información sobre la arquitectura DSP del c549 se puede encontrar en el [hardware de la Voz: Documentación de los procesadores de señales digitales C542 y del c549 \(DSPs\)](#).

La información ² sobre las selecciones de códec MC y HC se puede encontrar en [comprensión del codecs: Complejidad, soporte del hardware, MOS, y Documentación de negociación](#).

³ El PA-VXA-1TE1-24+ se piensa para la Conectividad T1 con el codecs MC mientras que el PA-VXA-1TE1-30+ se piensa para la Conectividad del e1 con el codecs MC. Usted necesita considerar el producto PA-VXC-2TE1+ para el soporte del T1 o E1 con el codecs HC.

Soporte IOS y características

Las características de los adaptadores del puerto de voz PA-VXA/VXB/VXC incluyen:

Señalización	La versión mínima de Cisco IOS Software requirió ⁴			
	Cisco 7200	Cisco 7300 ⁵	Cisco 7400	Cisco 7500 ⁶
EI T1/E1 CAS, Q.SIG, /Network del usuario del q.931 PRI, E1 R2, la señalización Transparent-común del canal (T-CCS), NON-recurso asoció la señalización (NFAS) del 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'
Grupo de funciones D (FGD)	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
Indicación de asignación de recursos (RAI)	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 Control de Gateway de Medios (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-	12.2	No	No	12.2

VXA-1TE1-30+ con todas las características anteriores	(4)T, 12.2 (4)B	sopor dos	sopor tados	(4)T
---	-----------------------	--------------	----------------	------

⁴ los adaptadores del puerto de voz PA-VXA/VXB/VXC se soportan en todos los conjuntos de características de Cisco IOS a excepción del conjunto de características de la empresa MCM.

⁵ el Cisco 7301 es el único miembro de la familia de plataforma 7300 que puede soportar los adaptadores del puerto de voz.

Las consideraciones especiales del Route Switch Processor ⁶ (RSP) y del procesador de interfaz versátil (VIP) para el Cisco 7500 se describen en la [matriz de compatibilidad del hardware del gateway de voz \(Cisco 7200, 7300, 7400, 7500\)](#).

Nota: Las versiones de Cisco IOS Software proporcionadas son típicamente la versión mínima requerida para soportar la plataforma, módulo, o característica en la pregunta. [Para obtener una lista completa de las versiones del software Cisco IOS compatibles con una característica, un módulo, una tarjeta de interfaz o chasis, utilice la herramienta Software Advisor \(sólo clientes registrados\)](#).

- El PA-VXA admite una interfaz T1 o E1 seleccionada por software. El PA-VXB y el PA-VXC soportan dos interfaces software-a elección del T1 o E1; ambas interfaces deben ser iguales.
- Las características de la interfaz T1 incluyen: Interfaz del 100-ohm DS1 con los conectores RJ-48CEI enmarcar del superframe D4 (SF) o del Super Frame extendido (ESF) Inversión alternada de marcas (AMI) o codificación de línea binaria de la sustitución 8-Zero (B8ZS) Soporte completo del Facilities Data Link (FDL) y supervisión de rendimiento FDL obediente con ANSI T1.403 o AT&T TR 54016 Longitud del cable del Software seleccionable DSX-1 en los incrementos a partir de la 0 a 655 pies Configuraciones de la formación de la línea DS1 CSU del Software seleccionable para 0 DB, DB -7.5, -15 dB, y - DB 22.5 Configuraciones del aumento del receptor DS1 CSU del Software seleccionable para DB 26 DB o 36 Protección de línea DS1 por el UL1459/1950, parte 68 FCC Soporte completo para el RFC 1406 DSX-1 MIB, incluyendo la detección de alarma y la información Se soporta el Acceso Remoto DSX-1 MIB Drop and Insert del DS0 (D&I)
- Las características de la interfaz E1 incluyen: 120-ohm del e1 (G.703) con los conectores RJ-48 Cbits nacionales Software-configurables del e1 El enmarcar CRC4 o del non-CRC4 HDB3 o codificación de la línea AMI Soporte completo para el e1 MIB, RFC 1406, incluyendo la detección de alarma y la información Drop and Insert del DS0 (D&I)
- Los adaptadores de puertos de voz PA-VXA/VXB/VXC utilizan DSP C549 de instrumentos Texas. Cada DSP: Períodos preparatorios hasta cuatro llamadas de voz en el modo códec MC (G.711, G.729a, G.729ab, G.726, y Fax Relay). Realiza hasta dos llamadas de voz en modo códec HC (G.729, G.729b, G.728, G.723.1, GSM/EFR + todos los códec MC). El soporte del FAX incluye el protocolo del FAX T.30 con la retransmisión, V.17, V.29, V.27, protocolo del FAX de T.38 con la retransmisión. [Cobertura de cancelación de eco de software de hasta 32 ms conforme con ITU-T G.165, hasta la versión de software 12.2\(13\)T del IOS de Cisco cuando se incluye la cobertura de 64 ms con la característica Cancelación de eco mejorada ITU-T G.168.](#) Detección del tono y generación DTMF/R2/MF/SF/CP Detección y generación del pulso de marcación detección de actividad Energía-basada de la Voz (VAD) y implementaciones del VAD CODEC-específicas Generación de ruido de comodidad para los intervalos del silencio Soporte de relay del módem que comienza en el Cisco IOS Software

Release 12.2(11)T con el [soporte de relay del módem en la característica de las Plataformas VoIP](#) Refiera a [resolver problemas DSPs en los adaptadores del puerto de voz PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC para el Routers de las 7200/7300/7400/7500 Series de Cisco](#) para diagnosticar los problemas Dsp-relacionados con los adaptadores del puerto de voz PA-VXA/VXB/VXC. Refiera a los [adaptadores de puerto de voz digital mejorado para las Cisco 7000 Series](#) para más información sobre los adaptadores del puerto de voz PA-VXA/VXB/VXC.

[Información Relacionada](#)

- [Matriz de compatibilidad del hardware del gateway de voz \(Cisco 7200, 7300, 7400, 7500\)](#)
- [Resolver problemas DSPs en los adaptadores del puerto de voz PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC para el Routers de las 7200/7300/7400/7500 Series de Cisco](#)
- [Soporte de tecnología de voz](#)
- [Soporte de Productos de Voice and Unified Communications](#)
- [Troubleshooting de Cisco IP Telephony](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)