

Informazioni sugli adattatori porte vocali PA-VXA/VXB/VXC per i gateway voce Cisco 7200/7300/7400/7500

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Convenzioni](#)

[Numeri prodotto](#)

[Funzionalità e supporto IOS](#)

[Informazioni correlate](#)

Introduzione

Gli adattatori di porte vocali PA-VXA/VXB/VXC per le piattaforme router Cisco 7200/7300/7400/7500 combinano la connettività T1/E1 e le risorse DSP (Digital Signal Processor) integrate. Ciò fornisce flessibilità e potenza per supportare direttamente i servizi voce su questi gateway. Questi adattatori di porte possono supportare interfacce T1 o E1. In base al modello selezionato, gli adattatori porte possono supportare fino a 60 chiamate vocali simultanee con algoritmo ad alta complessità (HC) o 120 chiamate vocali simultanee con algoritmo a media complessità (MC). Inoltre (in base al modello selezionato), è possibile utilizzare i DSP integrati come farm DSP per fornire servizi voce agli adattatori di porte, ad esempio la serie di prodotti PA-MCX-nTE1. Questi dispositivi possono supportare interfacce di telefonia vocale ma non dispongono di risorse DSP dirette proprie.



Prerequisiti

Requisiti

Nessun requisito specifico previsto per questo documento.

Componenti usati

Questo documento è destinato principalmente agli adattatori porte vocali supportati sulle

piattaforme Cisco 7200/7300/7400/7500 dal software Cisco IOS® versione 12.1(3)T o successive. I precedenti adattatori di porta PA-VXB-2TE1 e PA-VXC-2TE1 non sono più supportati nel software Cisco IOS versioni successive alla 12.1(3)T e non vengono riconosciuti al momento dell'avvio del router. Per informazioni sugli adattatori porte voce legacy e sulla linea corrente di adattatori porte voce, fare riferimento alla [matrice di compatibilità hardware di Voice Gateway \(Cisco 7200, 7300, 7400, 7500\)](#).

Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze derivanti dall'uso dei comandi.

Convenzioni

Per ulteriori informazioni sulle convenzioni usate, consultare il documento [Cisco sulle convenzioni nei suggerimenti tecnici](#).

Numeri prodotto

In questa tabella vengono elencati i modelli di adattatore per porte vocali PA-VXA/VXB/VXC disponibili, i numeri di prodotto corrispondenti e alcune informazioni sulla capacità di chiamata specifiche del modello.

Numero modello adattatore e porta	Descrizione ¹	Numeri ID DSP	Numero di chiamate al codec MC/HC supportate ²	Numero di DSP necessari per riserva per l'utilizzo T1/E1 nativo	Numero di canali DSP disponibili per DSP farm (si presume che le risorse DSP siano già riservate per il supporto T1/E1 nativo massimo)
PA-VXA-1TE1-24+ ³	Adattatore porta voce con supporto T1/E1 selezionabile, 1	23, 24, 25, 26, 27, 28, 29	28 chiamate MC (G.729a, G.729ab, G.726, G.711 e fax relay) 14 chiamate HC (G.729, G.729b, G.723.1, G.728, Global	6 DSP = 24 chiamate per T1 MC 7 DSP = 14 chiamate per T1 HC 7 DSP	1 DSP rimanente = 4 chiamate per T1 MC Nessuna risorsa DSP rimanente per T1

	interfaccia T1/E1 e sette DSP C549. Destinato all'uso T1.		System for Mobile communications/enhanced full rate (GSM/EFR) e codec MC)	= 28 chiamate per E1 MC o 14 chiamate per HC	HC o E1 MC e HC
PA-VXA-1TE1-30+ ³	Adattatore porta voce con supporto T1/E1 selezionabile, un'interfaccia T1/E1 e otto DSP C549. Destinato all'utilizzo con E1.	22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29	32 chiamate MC (G.729a, G.729ab, G.726, G.711 e fax relay) 16 chiamate HC (G.729, G.729b, G.723.1, G.728, GSM/EFR e codec MC)	6 DSP = 24 chiamate per T1 MC 8 DSP = 16 chiamate per T1 HC 8 DSP = 32 chiamate per E1 MC o 16 chiamate per HC	2 DSP rimanenti = 8 chiamate per T1 MC Nessuna risorsa DSP rimanente per T1 HC o E1 MC e HC
PA-VXB-2TE1+	Adattatore porta voce con supporto T1/E1 selezionabile, due interfacce T1/E1 e dodici DSP C549.	18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29	48 chiamate MC (G.729a, G.729ab, G.726, G.711 e fax relay) 24 chiamate HC (G.729, G.729b, G.723.1, G.728, GSM/EFR e codec MC)	12 DSP = 48 chiamate per 2xT1 MC 12 DSP = 24 chiamate per 2xT1 HC 12 DSP = 48 chiamate per 2xE1 MC o	Nessuna risorsa DSP rimanente per T1 o E1 MC e HC

				24 chiamate per HC	
PA-VXC- 2TE1+	Adattatore porta voce con suppo rto T1/E1 selezi onabil e, due interfa cce T1/E1 e trenta DSP 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 chiamate MC (G.729a, G.729ab, G.726, G.711 e fax relay) 60 chiamate HC (G.729, G.729b, G.723.1, G.728, GSM/EFR, codec MC)	12 DSP = 48 chiamate per 2xT1 MC 24 DSP = 48 chiamate per 2xT1 HC 15 DSP = 60 chiamate per 2xE1 MC 30 DSP = 60 chiamate per 2xE1 HC	18 DSP = 72 chiamate per T1 MC 6 DSP = 12 chiamate per T1 HC 15 DSP = 60 chiamate per E1 MC Nessuna risorsa DSP rimanente per E1 HC

¹ Per informazioni sull'architettura DSP C549, consultare il documento [Voice Hardware: Documentazione relativa ai processori di segnale digitali \(DSP\) C542 e C549](#).

² Per informazioni sulle selezioni dei codec MC e HC, consultare la sezione [Informazioni sui codec: Complessità, supporto hardware, MOS e documentazione di negoziazione](#).

³ Il PA-VXA-1TE1-24+ è destinato alla connettività T1 con codec MC, mentre il PA-VXA-1TE1-30+ è destinato alla connettività E1 con codec MC. È necessario considerare il prodotto PA-VXC-2TE1+ per il supporto T1 o E1 con codec HC.

[Funzionalità e supporto IOS](#)

Le caratteristiche degli adattatori di porte vocali PA-VXA/VXB/VXC includono:

Segnalazione	Software Cisco IOS release minima richiesta ⁴			

	Cisco 7200	Cisco 7300 ⁵	Cisco 7400	Cisco 7500 ⁶
T1/E1 CAS, Q.SIG, PRI Q.931 User/Network, E1 R2, T-CCS (Transparent-Common Channel Signaling), PRI (Non-Facility Associated Signaling)	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
Gruppo di feature 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
Indicazione allocazione risorse (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
Protocollo MGCP (Media Gateway Control Protocol)	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+ con tutte le caratteristiche precedenti	12.2(4)T, 12.2(4)B	Non supportato	Non supportato	12.2(4)T

⁴ Gli adattatori porte vocali PA-VXA/VXB/VXC sono supportati in tutte le funzionalità di Cisco IOS ad eccezione delle funzionalità di MCM Enterprise.

⁵ Cisco 7301 è l'unico membro della famiglia di piattaforme 7300 in grado di supportare adattatori Voice Port.

⁶ Le considerazioni speciali relative a RSP (Route Switch Processor) e VIP (Versatile Interface Processor) per Cisco 7500 sono descritte nella [matrice di compatibilità hardware di Voice Gateway \(Cisco 7200, 7300, 7400, 7500\)](#).

Nota: le versioni software Cisco IOS fornite sono in genere le versioni minime richieste per supportare la piattaforma, il modulo o la funzionalità in questione. Per un elenco completo delle versioni del software Cisco IOS in cui è supportata una funzione, un modulo, una scheda di interfaccia o uno chassis, usare lo strumento [Software Advisor](#) (solo utenti [registrati](#)).

- Il PA-VXA supporta un'interfaccia software selezionabile T1 o E1. Il PA-VXB e il PA-VXC supportano due interfacce T1 o E1 selezionabili tramite software; entrambe le interfacce devono essere uguali.
- Le funzionalità dell'interfaccia T1 includono: Interfaccia DS1 da 100 ohm con connettori RJ-48C Frame superframe D4 (SF) o frame superframe esteso (ESF) Codifica riga AMI (Alternate Mark Inversion) o B8ZS (Binary 8-Zero Substitution) Supporto FDL (Full Facilities Data Link) e monitoraggio delle prestazioni FDL conforme a ANSI T1.403 o AT&T TR 54016 Lunghezza del cavo DSX-1 selezionabile dal software con incrementi da 0 a 655 piedi Impostazioni di uscita della linea CSU DS1 selezionabili dal software per 0 dB, -7,5 dB, -15 dB e -22,5 dB Impostazioni del guadagno del ricevitore CSU DS1 selezionabili tramite software per 26 dB o 36 dB Protezione linea DS1 in base a UL1459/1950, FCC parte 68 Supporto completo per DSX-1 MIB RFC 1406, tra cui rilevamento e reporting di allarmi L'accesso remoto MIB DSX-1 è supportato Drop e inserimento DS0 (D&I)
- Le caratteristiche dell'interfaccia E1 includono: E1 120 ohm (G.703) con connettori RJ-48C Bit nazionali E1 configurabili con software Frame CRC4 o non CRC4 Codifica della linea HDB3 o AMI Supporto completo per E1 MIB, RFC 1406, tra cui rilevamento e reporting di allarmi Drop e inserimento DS0 (D&I)
- Gli adattatori PA-VXA/VXB/VXC Voice Port utilizzano DSP Texas Instruments C549. Ogni DSP: Esegue fino a quattro chiamate vocali in modalità codec MC (G.711, G.729a, G.729ab, G.726 e fax relay). Esegue fino a due chiamate vocali in modalità codec HC (G.729, G.729b, G.728, G.723.1, GSM/EFR, + tutti i codec MC). Il supporto FAX include il protocollo FAX T.30 con relay, V.17, V.29, V.27, T.38 e il protocollo FAX con relay. Cancellazione dell'eco del software: copertura fino a 32 ms con ITU-T G.165, finché non sarà disponibile il software Cisco IOS versione 12.2(13)T quando la copertura di 64 ms sarà disponibile con la funzione di [cancellazione dell'eco ITU-T G.168 avanzata](#). Rilevamento e generazione del tono DTMF/R2/MF/SF/CPR Rilevamento e generazione di impulsi di composizione Implementazioni VAD (Voice Activity Detection) basate sul consumo energetico e VAD specifiche del codec Generazione di disturbo per intervalli di silenzio Supporto relay modem a partire dal software Cisco IOS versione 12.2(11)T con la funzionalità [Supporto relay modem su piattaforme VoIP](#) Per diagnosticare i problemi relativi al DSP con [gli adattatori porte vocali PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC sui router Cisco serie 7200/7300/7400/7500](#), consultare il documento sulla [risoluzione dei problemi relativi](#) al DSP con gli adattatori porte vocali PA-VXA/VXB/VXC.

Per ulteriori informazioni sugli adattatori porte vocali PA-VXA/VXB/VXC, fare riferimento a [Adattatori porte vocali digitali potenziati per Cisco serie 7000](#).

[Informazioni correlate](#)

- [Matrice di compatibilità hardware Voice Gateway \(Cisco 7200, 7300, 7400, 7500\)](#)
- [Risoluzione dei problemi dei DSP sugli adattatori porte vocali PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC per router Cisco serie 7200/7300/7400/7500](#)
- [Supporto alla tecnologia vocale](#)
- [Supporto ai prodotti voce e Unified Communications](#)
- [Risoluzione dei problemi di Cisco IP Telephony](#)
- [Documentazione e supporto tecnico – Cisco Systems](#)