

Informazioni sui moduli di rete voce ad alta densità

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Convenzioni](#)

[Numeri prodotto](#)

[Caratteristiche](#)

[Supporto piattaforma](#)

[Informazioni correlate](#)

Introduzione

I moduli di rete voce ad alta densità per le comunicazioni IP combinano le funzionalità della scheda di interfaccia WAN (WIC) e della scheda di interfaccia voce (VIC) per offrire flessibilità e potenza senza precedenti. High Density Voice Network Module può supportare fino a 60 codec o algoritmi simultanei di compressione vocale di media complessità.

I moduli di rete voce/fax digitali ad alta densità per le comunicazioni IP offrono le seguenti funzioni:

- connettività vocale digitale ad alta densità
- connettività WAN ad alta densità
- connettività voce analogica
- capacità di effettuare conferenze e trascodificazioni in un fattore di forma modulo di rete

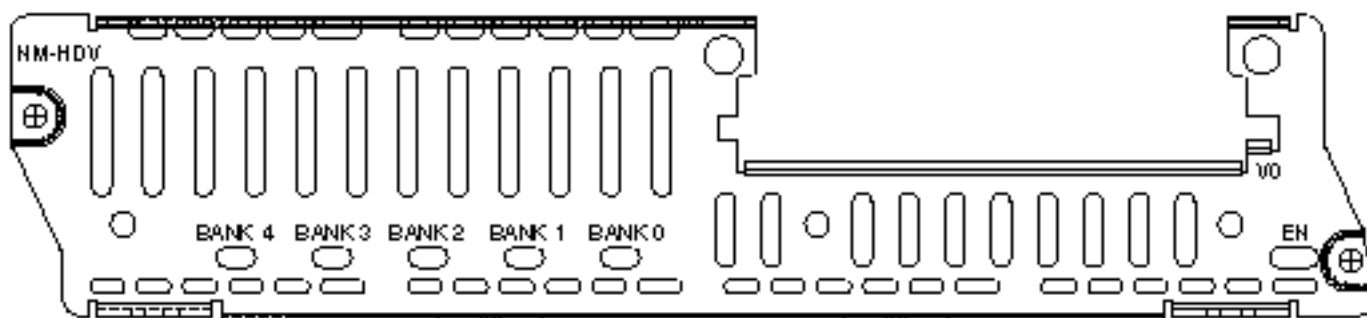
I moduli di rete offrono a aziende, provider di servizi gestiti e provider di servizi la possibilità di connettere direttamente i dispositivi a Cisco® 2600XM, Cisco serie 2691, 2811, 2821, 2851, Cisco serie 3700 e Cisco serie 3800 Access Router per le funzionalità di comunicazione IP o per il pure toll bypass. Questi sono i dispositivi:

- PSTN (public switched telephone network)
- apparecchiature di telefonia tradizionali, come PBX (Private Branch Exchange), sistemi chiave, telefoni analogici e fax
- WAN

I moduli di rete voce/fax digitali ad alta densità per le comunicazioni IP operano in modo flessibile all'interno di queste due diverse architetture Cisco per ambienti di telefonia IP voce, video e dati integrati (AVVID):

- Sistema Cisco CallManager con SRST (Survivable Remote Site Telephony)
- Cisco CallManager Express

I moduli di rete possono essere integrati con le soluzioni di telefonia IP in un router di accesso multiservice per fornire una soluzione di comunicazione IP completa per le filiali con servizio completo.



Prerequisiti

Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei concetti e della configurazione di base di Voice over IP (VoIP).

Componenti usati

Il documento può essere consultato per tutte le versioni software o hardware.

Convenzioni

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

Numeri prodotto

In questa tabella vengono elencati il modulo High Density Voice Network Module e il numero del prodotto corrispondente:

Modulo di rete	Numero prodotto
NM-HDV-1E1-12	High Density Voice Network Module, con 1 Voice/WAN Interface Card (VWIC)-1MFT-E1 e 1 Packet Voice DSP Module (PVDM)-12
NM-HDV-1E1-30	High Density Voice Network Module, con 1 VWIC-1MFT-E1 e 3 PVDM-12
NM-HDV-1E1-30E	High Density Voice Network Module, con 1 VWIC-1MFT-E1 e 5 PVDM-12
NM-HDV-	High Density Voice Network Module, con 1 VWIC-2MFT-E1-DI e 5 PVDM-12

2E1-60	
NM-HDV-1T1-12	High Density Voice Network Module, con 1 VWIC-1MFT-T1 e 1 PVDM-12
NM-HDV-1T1-24	High Density Voice Network Module, con 1 VWIC-1MFT-T1 e 2 PVDM-12
NM-HDV-1T1-24E	High Density Voice Network Module, con 1 VWIC-1MFT-T1 e 4 PVDM-12
NM-HDV-2T1-48	High Density Voice Network Module, con 1 VWIC-2MFT-T1-DI e 4 PVDM-12
NM-HDV-1J1-30	High Density Voice Network Module, con J1 Voice/Fax Network Module a una porta e 30 canali NM-HDV-1J1-30E
NM-HDV-1J1-30E	High Density Voice Network Module, con J1 Voice/Fax Network Module a una porta e 30 canali potenziati NM-HDV-1J1-30E
NM-HDV	High Density Voice Network Module (senza VWIC, senza PVDM)
PVDM-12	Modulo Packet Voice Digital Signal Processor (DSP) a 12 canali

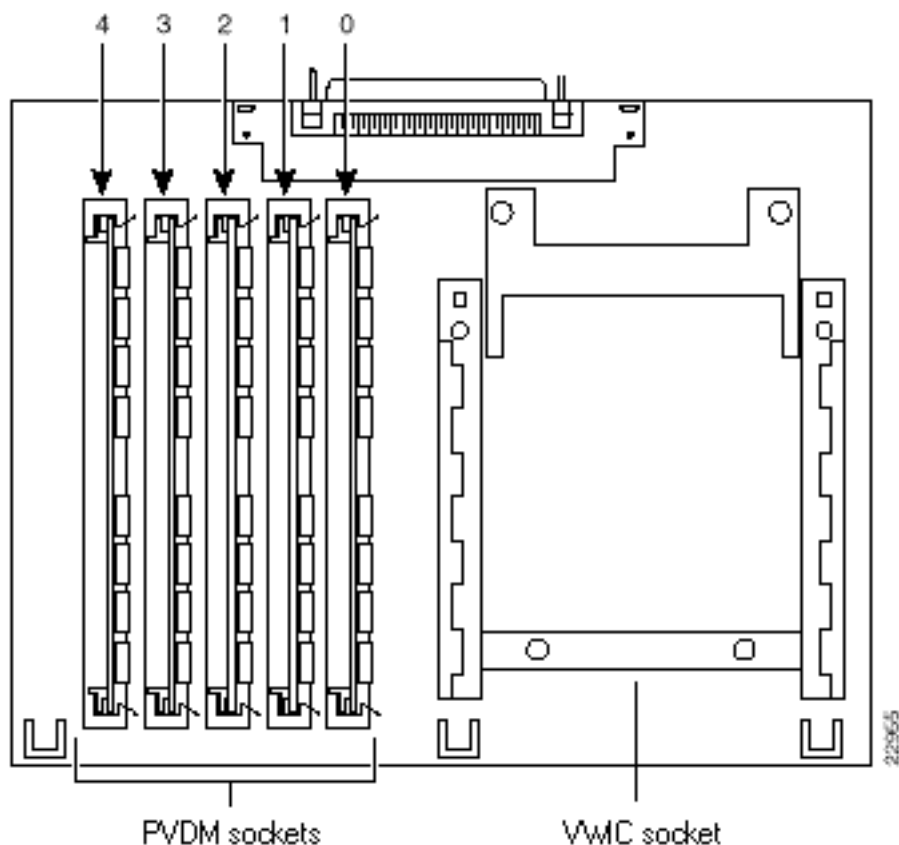
Caratteristiche

In questa sezione vengono spiegate le funzionalità dei moduli di rete voce ad alta densità.

Segnalazione	Requisiti minimi di Cisco IOS
T1 CAS	12.0(5)XK, 12.0(7)T, 12.1(1), 12.1(1)T
T1 ISDN PRI Q.SIG e Q.931	12.1(2)XH, 12.1(3)T
E1 ISDN PRI Q.SIG	12.0(7)XK, 12.1(2)T
E1 ISDN Q.931	12.1(2)XH, 12.1(3)T
E1 R2	12.1(2)XH, 12.1(3)T

- Supporta 1 o 2 interfacce T1 o E1.
- Utilizza VWIC per fornire un'interfaccia fisica ([T1 Multi-Flex Trunk VWIC a 1 e 2 porte](#)) ([E1 Multi-Flex Trunk VWIC a 1 e 2 porte](#)).
- Ogni PVDM-12 contiene 3 DSP TI 549. Esegue fino a dodici chiamate vocali utilizzando un CODEC di media complessità (G.711, G.729a/b, G.726, fax). Esegue fino a sei chiamate vocali utilizzando un CODEC ad alta complessità (G.729, G.728, G.723.1). Il PVDM-12 si inserisce nelle prese SIMM del modulo di rete NM-1HDV. Cinque socket PVDM SIMM sul modulo di rete NM-1HDV

Vista dall'alto del modulo di rete ad alta densità

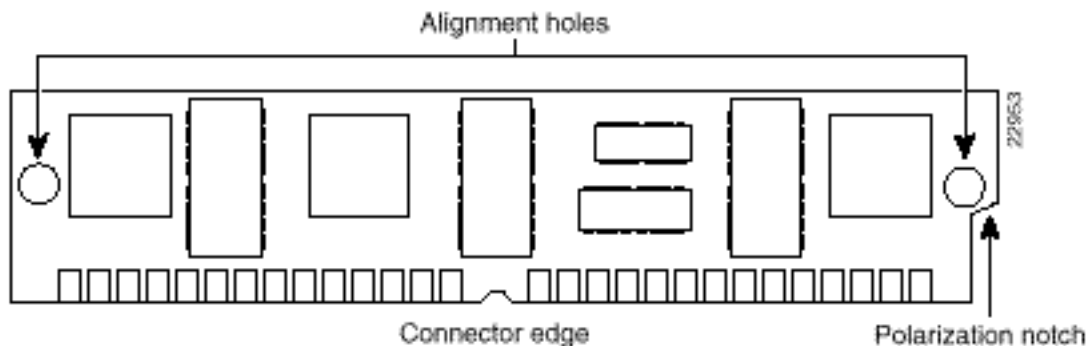


ID DSP sul PVDM-12 NM-HDV: quando si configura il gruppo ds0 o il pri-group, alle timeslot vengono assegnati dinamicamente i canali DSP. Gli ID dei DSP sono:

- I DSP sul PVDM-12 sul socket SIMM 4 hanno id=0,1,2
- I DSP sul PVDM-12 sul socket SIMM 3 hanno id=3,4,5
- I DSP sul PVDM-12 sul socket SIMM 2 hanno id=6,7,8
- I DSP sul PVDM-12 sul socket SIMM 1 hanno id=9,10,11
- I DSP sul PVDM-12 sul socket SIMM 0 hanno id=12,13,14

Eeguire il comando **show voice dsp** per visualizzare le informazioni sull'ID del DSP.

PVDM (Packet Voice DSP Module)



[Supporto piattaforma](#)

Nella tabella seguente viene descritto il supporto della piattaforma:

Supporto IOS ¹	VG 200	2600	2600XM	3620, 3640	3631	3660	2691, 3725, 3745	Catalyst 4000 WS-X4604AGM
NM-HDV-1E1-12		12.0(7)XK, 12.1(2)T, 12.2, 12.2T	12.2(8)T ¹	12.0(7)XK, 12.1(2)T, 12.2, 12.2T	Non supportato	12.0(7)XK, 12.1(2)T, 12.2, 12.2T	Tutte le versioni di IOS	
NM-HDV-1E1-30	12.1(5)XM ¹	12.0(7)XK, 12.1(2)T, 12.2, 12.2T	12.2(8)T ¹	12.0(7)XK, 12.1(2)T, 12.2, 12.2T	Non supportato	12.0(7)XK, 12.1(2)T, 12.2, 12.2T	Tutte le versioni di IOS	Non supportato
NM-HDV-1E1-30E	12.1(5)XM ¹	12.0(7)XK, 12.1(2)T, 12.2, 12.2T	12.2(8)T ¹	12.0(7)XK, 12.1(2)T, 12.2, 12.2T	Non supportato	12.0(7)XK, 12.1(2)T, 12.2, 12.2T	Tutte le versioni di IOS	Non supportato
NM-HDV-2E1-60	12.1(5)XM ¹	12.0(7)XK, 12.1(2)T, 12.2, 12.2T	12.2(8)T ¹	12.0(7)XK, 12.1(2)T, 12.2, 12.2T	Non supportato	12.0(7)XK, 12.1(2)T, 12.2, 12.2T	Tutte le versioni di IOS	Non supportato
NM-HDV-1T1-12		12.0(5)XK,	Tutte le vers	12.0(5)XK, 12.0(Non support	12.0(5)XK,	Tutte le vers	

		12.0 (7)T , 12.1 , 12.1 T, 12.2 , 12.2 T	ioni di IOS	7)T, 12.1, 12.1T , 12.2, 12.2T	ato	12.0(7)T, 12.1, 12.1 T, 12.2, 12.2 T	ioni di IOS	
NM- HDV- 1T1-24	12. 1(3) T	12.0 (5)X K, 12.0 (7)T , 12.1 , 12.1 T, 12.2 , 12.2 T	Tutt e le vers ioni di IOS	12.0(5)XK, 12.0(7)T, 12.1, 12.1T , 12.2, 12.2T	Non sup port ato	12.0(5)XK , 12.0(7)T, 12.1, 12.1 T, 12.2, 12.2 T	Tutt e le vers ioni di IOS	Non supp ortat o
NM- HDV- 1T1-24E	12. 1(3) T	12.0 (5)X K, 12.0 (7)T , 12.1 , 12.1 T, 12.2 , 12.2 T	Tutt e le vers ioni di IOS	12.0(5)XK, 12.0(7)T, 12.1, 12.1T , 12.2, 12.2T	Non sup port ato	12.0(5)XK , 12.0(7)T, 12.1, 12.1 T, 12.2, 12.2 T	Tutt e le vers ioni di IOS	Non supp ortat o
NM- HDV- 2T1-48	12. 1(3) T	12.0 (5)X K, 12.0 (7)T , 12.1 , 12.1 T, 12.2 , 12.2	Tutt e le vers ioni di IOS	12.0(5)XK, 12.0(7)T, 12.1, 12.1T , 12.2, 12.2T	Non sup port ato	12.0(5)XK , 12.0(7)T, 12.1, 12.1 T, 12.2, 12.2 T	Tutt e le vers ioni di IOS	Non supp ortat o

		T						
NM-HDV	12.1(3)T	12.0(5)XK, 12.0(7)T, 12.1, 12.1T, 12.2, 12.2T	Tutte le versioni di IOS	12.0(5)XK, 12.0(7)T, 12.1, 12.1T, 12.2, 12.2T	Non supportato	12.0(5)XK, 12.0(7)T, 12.1, 12.1T, 12.2, 12.2T	Tutte le versioni di IOS	Non supportato
PVDM-12	12.1(3)T	12.0(5)XK, 12.0(7)T, 12.1, 12.1T, 12.2, 12.2T	Tutte le versioni di IOS	12.0(5)XK, 12.0(7)T, 12.1, 12.1T, 12.2, 12.2T	Non supportato	12.0(5)XK, 12.0(7)T, 12.1, 12.1T, 12.2, 12.2T	Tutte le versioni di IOS	Non supportato

¹ Richiede una serie di funzionalità di Cisco IOS Plus.

NM-HDA supportati in ciascuna piattaforma

Piattaforma	Numero massimo di NM-HDA consentiti
2600/2600XM/2691	1
2811/2821/2851	1
3640/A	3
3660	6
3725	2
3745	4
3825	2
3845	4

Nota: le versioni 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 particolare funzione, modulo, scheda di interfaccia o chassis, usare lo [strumento Software Advisor](#) (solo utenti [registrati](#)).

Informazioni correlate

- [Matrice di compatibilità hardware voce \(Cisco 17/26/28/36/37/38xx, VG200, Catalyst 4500/4000, Catalyst 6xxx\)](#)
- [Guida all'installazione dell'hardware dei moduli di rete Cisco](#)
- [Note tecniche sulla risoluzione dei problemi dei moduli di rete voce/fax ad alta densità Cisco](#)
- [Cisco T1/E1 Multiflex Voice/WAN Interface Card a una e due porte](#)
- [Cisco IP Communications Voice/Fax Network Module - Scheda informativa](#)
- [Comunicazioni IP - Modulo di rete voce/fax digitale ad alta densità](#)
- [Supporto alla tecnologia vocale](#)
- [Supporto ai prodotti voce e Unified Communications](#)
- [Documentazione e supporto tecnico – Cisco Systems](#)