

Entendendo os módulos de rede de voz de alta densidade

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Conventions](#)

[Números de produto](#)

[Recursos](#)

[Suporte à plataforma](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introduction

Os Módulos de Rede de Voz de Alta Densidade de Comunicações IP combinam a funcionalidade da Placa de Interface WAN (WIC) e da Placa de Interface de Voz (VIC) para fornecer uma flexibilidade e potência sem igual. O Módulo de Rede de Voz de Alta Densidade pode suportar até 60 codecs ou algoritmos de compressão de voz de complexidade mediana simultaneamente.

Os Módulos de Rede de Voz/Fax Digital de Alta Densidade de Comunicações IP fornecem estas funções:

- conectividade de voz digital de alta densidade
- conectividade WAN de alta densidade
- conectividade de voz analógica
- capacidade de conferência e transcodificação em um formato de módulo de rede

Os módulos de rede fornecem às empresas, provedores de serviços gerenciados e provedores de serviços a capacidade de conectar diretamente dispositivos aos roteadores de acesso Cisco[®] 2600XM, Cisco 2691, 2811, 2821, 2851, Cisco 3700 Series e Cisco 3800 Series para recursos de Comunicações IP desvio de tarifa. Estes são os dispositivos:

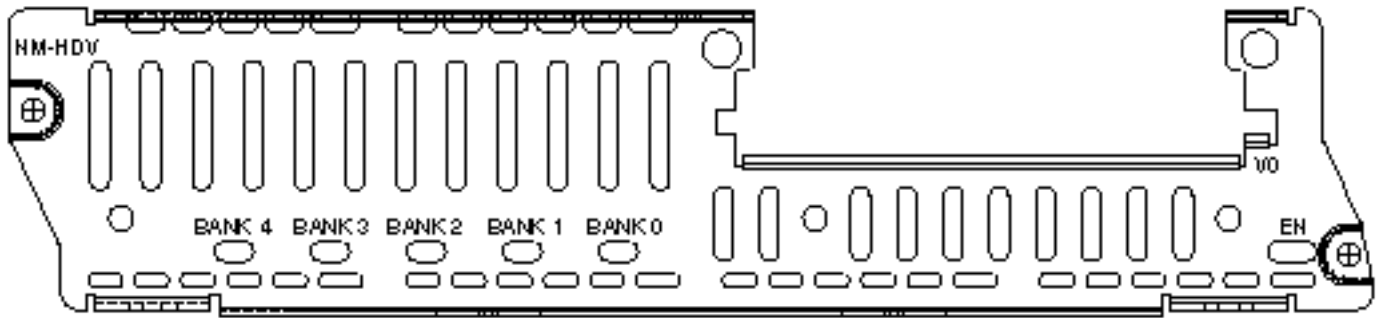
- rede telefônica pública comutada (PSTN)
- equipamentos de telefonia tradicionais, como PBX (private branch exchange), sistemas de teclas, telefones analógicos e aparelhos de fax
- WAN

Os Módulos de Rede de Voz/Fax Digital de Alta Densidade de Comunicações IP operam de forma flexível nesses dois diferentes ambientes de Telefonia IP Cisco Architecture for Voice, Video and Integrated Data (AVVID):

- Sistema Cisco CallManager com Survivable Remote Site Telephony (SRST)

- Cisco CallManager Express

Os módulos de rede podem ser integrados a essas soluções de telefonia IP em um roteador de acesso multisserviço para fornecer uma solução completa de comunicações IP para clientes de filial de serviço completo.



Prerequisites

Requirements

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento dos conceitos e da configuração básicos de Voz sobre IP (VoIP).

Componentes Utilizados

Este documento não se restringe a versões de software e hardware específicas.

Conventions

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

Números de produto

Esta tabela lista o Módulo de Rede de Voz de Alta Densidade e o número do produto que corresponde a:

Módulo de rede	Número de produto
NM-HDV-1E1-12	Módulo de rede de voz de alta densidade, com 1 placa de interface de voz/WAN (VVIC)-1MFT-E1 e 1 módulo DSP de voz em pacote (PVDM)-12
NM-HDV-1E1-30	Módulo de rede de voz de alta densidade, com 1 VVIC-1MFT-E1 e 3 PVDM-12
NM-HDV-1E1-30E	Módulo de Rede de Voz de Alta Densidade, com 1VVIC- 1MFT-E1 e 5 PVDM-12.

NM-HDV-2E1-60	High Density Voice Network Module, com 1 VWIC-2MFT-E1-DI e 5 PVDM-12
NM-HDV-1T1-12	Módulo de Rede de Alta Densidade de Voz, com 1 VWIC-1MFT-T1 e 1 PVDM-12
NM-HDV-1T1-24	High Density Voice Network Module, com 1 VWIC-1MFT-T1 e 2 PVDM-12
NM-HDV-1T1-24E	Módulo de rede de voz de alta densidade, com 1 VWIC-1MFT-T1 e 4 PVDM-12
NM-HDV-2T1-48	Módulo de rede de voz de alta densidade, com 1 VWIC-2MFT-T1-DI e 4 PVDM-12
NM-HDV-1J1-30	Módulo de rede de voz de alta densidade, com Módulo de rede de voz/fax J1 de 30 canais NM-HDV-1J1-30E
NM-HDV-1J1-30E	Módulo de rede de voz de alta densidade, com Módulo de rede de voz/fax J1 de canal aprimorado de 30 portas NM-HDV-1J1-30E
NM-HDV	Módulo de rede de voz de alta densidade (não VWIC, não PVDMs)
PVDM-12	Módulo Packet Voice Digital Signal Processor (DSP) de 12 canais

Recursos

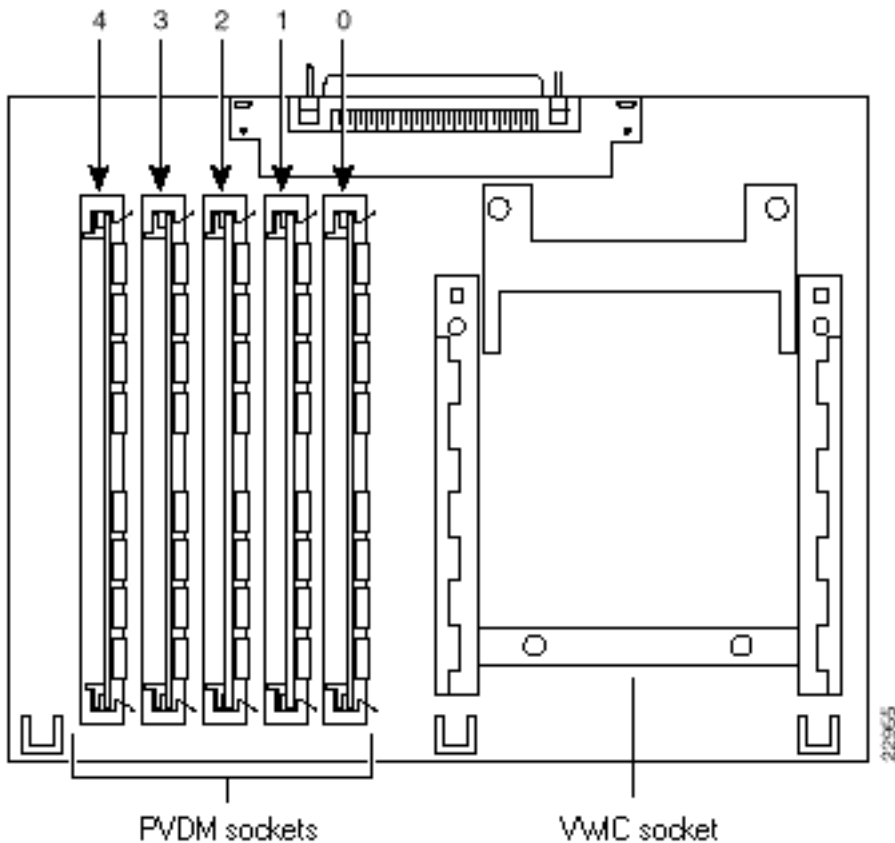
Os recursos dos Módulos de Rede de Voz de Alta Densidade são explicados nesta seção.

Sinalização	Necessário IOS mínimo da Cisco
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
ISDN E1 Q.931	12.1(2)XH, 12.1(3)T
E1 R2	12.1(2)XH, 12.1(3)T

- Suporta 1 ou 2 interfaces T1 ou E1.
- Usa VWICs para fornecer interface física ([VWIC de tronco multiflex T1 de 1 e 2 portas](#)) ([VWIC de tronco multiflex E1 de 1 e 2 portas](#)).
- Cada PVDM-12 contém 3 DSPs TI 549. Executa até doze chamadas de voz usando um CODEC de complexidade média (G.711, G.729a/b, G.726, fax). Executa até seis chamadas de voz usando um CODEC (G.729, G.728, G.723.1) de alta complexidade. O PVDM-12 se

adapta aos soquetes SIMM no módulo de rede NM-1HDV
Cinco soquetes PVDM SIMM no
módulo de rede NM-1HDV

Visão superior do módulo de rede de alta densidade

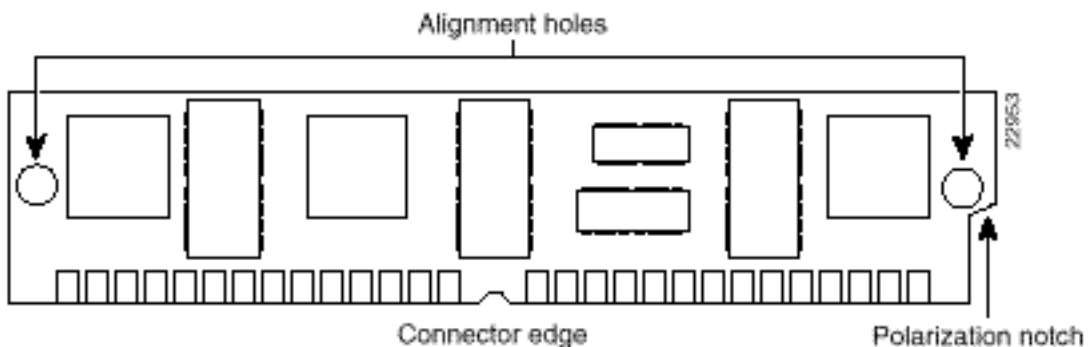


IDs DSP no NM-HDV PVDM-12—Quando você configura o ds0-group ou pri-group, os timeslots são atribuídos aos canais DSP dinamicamente. As IDs dos DSPs são:

- Os DSPs no PVDM-12 no soquete SIMM 4 têm um id=0,1,2
- Os DSPs no PVDM-12 no soquete 3 SIMM 3 têm um id=3,4,5
- Os DSPs no PVDM-12 do soquete SIMM 2 têm id= 6,7,8
- Os DSPs do PVDM-12 no soquete 1 SIMM tem uma id=9,10,11
- Os DSPs no PVDM-12 no soquete SIMM 0 têm um id=12,13,14

Emita o comando **show voice dsp** para exibir informações de ID de DSP.

Módulo de DSP de voz de pacotes (PVDM)



[Suporte à plataforma](#)

Esta tabela descreve o suporte à plataforma:

Suporte ao IOS ¹	VG 200	2600	2600XM	3620, 3640	3631	3660	2691, 3725, 3745	AGM do Catalyst 4000 WS-X4604
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	Not Supported	12.0(7)XK, 12.1(2)T, 12.2, 12.2T	Todas as versões 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	Not Supported	12.0(7)XK, 12.1(2)T, 12.2, 12.2T	Todas as versões IOS	Not Supported
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	Not Supported	12.0(7)XK, 12.1(2)T, 12.2, 12.2T	Todas as versões IOS	Not Supported
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	Not Supported	12.0(7)XK, 12.1(2)T, 12.2, 12.2T	Todas as versões IOS	Not Supported

NM-HDV-1T1-12		12.0(5)XK, 12.0(7)T, 12.1, 12.1T, 12.2, 12.2T	Todas as versões IOS	12.0(5)XK, 12.0(7)T, 12.1, 12.1T, 12.2, 12.2T	Not Supported	12.0(5)XK, 12.0(7)T, 12.1, 12.1T, 12.2, 12.2T	Todas as versões IOS	
NM-HDV-1T1-24	12.1(3)T	12.0(5)XK, 12.0(7)T, 12.1, 12.1T, 12.2, 12.2T	Todas as versões IOS	12.0(5)XK, 12.0(7)T, 12.1, 12.1T, 12.2, 12.2T	Not Supported	12.0(5)XK, 12.0(7)T, 12.1, 12.1T, 12.2, 12.2T	Todas as versões IOS	Not Supported
NM-HDV-1T1-24E	12.1(3)T	12.0(5)XK, 12.0(7)T, 12.1, 12.1T, 12.2, 12.2T	Todas as versões IOS	12.0(5)XK, 12.0(7)T, 12.1, 12.1T, 12.2, 12.2T	Not Supported	12.0(5)XK, 12.0(7)T, 12.1, 12.1T, 12.2, 12.2T	Todas as versões IOS	Not Supported
NM-HDV-2T1-48	12.1(3)T	12.0(5)XK, 12.0(7)T, 12.1, 12.1T,	Todas as versões IOS	12.0(5)XK, 12.0(7)T, 12.1, 12.1T, 12.2, 12.2T	Not Supported	12.0(5)XK, 12.0(7)T, 12.1, 12.1T, 12.2, 12.2	Todas as versões IOS	Not Supported

		12.2 , 12.2 T				T		
NM-HDV	12.1(3) T	12.0(5)XK, 12.0(7)T, , 12.1, , 12.1T, 12.2, , 12.2T	Todas as versões IOS	12.0(5)XK, 12.0(7)T, 12.1, 12.1T, , 12.2, 12.2T	Not Supported	12.0(5)XK, , 12.0(7)T, 12.1, 12.1T, 12.2, 12.2T	Todas as versões IOS	Not Supported
PVDM-12	12.1(3) T	12.0(5)XK, 12.0(7)T, , 12.1, , 12.1T, 12.2, , 12.2T	Todas as versões IOS	12.0(5)XK, 12.0(7)T, 12.1, 12.1T, , 12.2, 12.2T	Not Supported	12.0(5)XK, , 12.0(7)T, 12.1, 12.1T, 12.2, 12.2T	Todas as versões IOS	Not Supported

¹ Requer um conjunto de recursos do Cisco IOS Plus.

NM-HDAs suportados em cada plataforma

Platform	Número máximo permitido de NM-HDAs
2600/2600XM/2691	1
2811/2821/2851	1
3640/A	3
3660	6
3725	2
3745	4
3825	2
3845	4

Observação: as versões do Cisco IOS fornecidas são normalmente a versão mínima necessária para suportar a plataforma, o módulo ou o recurso em questão. Use a [Software Advisor Tool](#) (somente clientes [registrados](#)) para obter uma lista completa das versões do software Cisco IOS

nas quais um recurso específico, módulo, placa de interface ou chassi é suportado.

Informações Relacionadas

- [Matriz de compatibilidade de hardware de voz \(Cisco 17/26/28/36/37/38xx, VG200, Catalyst 4500/4000, Catalyst 6xxx\)](#)
- [Guia de instalação de hardware dos módulos de rede da Cisco](#)
- [Notas técnicas sobre solução de problemas dos módulos de rede de voz/fax de alta densidade da Cisco](#)
- [Placa de interface de voz/WAN multiflex T1/E1 de uma e duas portas da Cisco](#)
- [Dados Técnicos do Módulo de Rede de Voz/Fax de Comunicações IP da Cisco](#)
- [Módulo de rede de voz/fax digital de alta densidade de comunicações IP](#)
- [Suporte à Tecnologia de Voz](#)
- [Suporte aos produtos de Voz e Comunicações Unificadas](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)