ةفاثكلا ةيلاع ةيتوصلا ةكبشلا تادحو مهف

المحتويات

المقدمة

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

المكونات المستخدمة

الاصطلاحات

<u>أرقام المنتجات</u>

ال<u>ميزات</u>

<u>دعم المنصات</u>

معلومات ذات صلة

المقدمة

تجمع الوحدات النمطية لشبكة الصوت عالية الكثافة لاتصالات IP بين بطاقة واجهة WAN (WIC) ووظائف بطاقة واجهة الصوت (VIC) لتوفير مرونة وقوة لا مثيل لهما. يمكن أن تدعم الوحدة النمطية للشبكة الصوتية عالية الكثافة ما يصل إلى 60 ترميز أو خوارزمية متزامنة لضغط الصوت متوسط التعقد.

توفر وحدات شبكة الفاكس/الصوت الرقمي عالية الكثافة الخاصة باتصالات IP هذه الوظائف:

- إمكانية توصيل الصوت الرقمي عالية الكثافة
 - اتصال WAN عالى الكثافة
 - الاتصال الصوتي التناظري
- إمكانية عقد المؤتمرات والتحويلات البرمجية في عامل شكل وحدة الشبكة

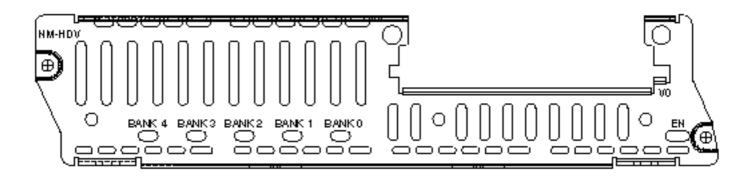
توفر وحدات الشبكة للمؤسسات ومزودي الخدمة المدارة ومزودي الخدمة بإمكانية توصيل الأجهزة مباشرة بقدرات إتصالات Cisco 2691^{9 IP®} 2600XM و 2821 و 2851 و Cisco 3700 Series وموجهات الوصول من السلسلة Cisco 3800 Series لقدرات إتصالات IP أو تجاوز مجرد رسوم مرور. هذه هي الأجهزة:

- شبكة هاتف محولة عامة (PSTN)
- المعدات الهاتفية التقليدية، مثل تبادل الفرع الخاص (PBX)، الانظمة الرئيسية، الهواتف التناظرية، وآلات الفاكس
 - WAN •

تعمل الوحدات النمطية لشبكة الفاكس/الصوت الرقمي عالية الكثافة الخاصة باتصالات IP بشكل مرن داخل هاتين البنيتين المختلفتين من Cisco لبيئات مهاتفة IP الخاصة بالاتصالات الصوتية والفيديو والبيانات المدمجة (AVVID):

- نظام Cisco CallManager مع Cisco CallManager مع Osco CallManager
 - Cisco CallManager Express •

يمكن دمج وحدات الشبكة النمطية مع حلول خدمة IP الهاتفية هذه في موجه الوصول متعدد الخدمات من أجل توفير حل إتصالات IP كامل للعملاء الفرعيين الذين يقدمون خدمة كاملة.



المتطلبات الأساسية

المتطلبات

توصي Cisco بأن تكون لديك معرفة بالمفاهيم والتكوين الأساسيين للصوت عبر IP (VoIP).

المكونات المستخدمة

لا يقتصر هذا المستند على إصدارات برامج ومكونات مادية معينة.

الاصطلاحات

راجع <u>اصطلاحات تلميحات Cisco التقنية للحصول على مزيد من المعلومات حول اصطلاحات المستندات.</u>

<u>أرقام المنتجات</u>

يسرد هذا الجدول الوحدة النمطية للشبكة الصوتية عالية الكثافة ورقم المنتج المطابق:

-	
رقم المنتج	الوحدة النمطية للشبكة
الوحدة النمطية للشبكة الصوتية	
النمطية	
للشبكة	
الصوتية	
عالية	
الكثافة،	
مع <u>بطاقة</u>	
<u>واجهة</u>	
JI/WAN	
<u>صوت</u> د دصاله د	NM-HDV-1E1-12
VWIC)-)	
<u>1MFT-</u>	
<u>E1</u> و 1	
الوحدة النمطية	
التمطية Packet	
Voice	
DSP	
Module	
(PVDM)	
ן (ואוט א דו) <u>ן</u>	

-12	
الوحدة	
النَّمطية للشبكة الصوتية	
للشبكة	
الصوتية	
عالية	
الكثافة،	NM-HDV-1E1-30
مع 1	TAINTIEV TET 00
VWIC- 1MFT-	
<u>1MFT-</u>	
<u>E1</u> و 3	
PVDM-	
12	
الوحدة	
النمطية	
للشبكة	
النمطية للشبكة الصوتية	
عالية	
الكثافة،	NM-HDV-1E1-30E
مع 1	
VWIC- 1MFT-	
1MF1-	
<u>E1</u> و 5	
PVDM-	
12	
الوحدة النمطية للشبكة الصوتية	
النمطية	
للشبكه	
الصوتيه	
عالية	
الكثافة،	NM-HDV-2E1-60
مع 1	NIVI-DDV-ZE I-00
VWIC-	
2MFT-	
<u>E1-Dl</u> و 5	
PVDM-	
12	
الوحدة النمطية	
التمطية الشيك	
 للشبكة الصوتية	
الصولية عالية	
الكثافة،	
اعدادا مع <u>1</u>	NM-HDV-1T1-12
VWIC-	
VWIC- 1MFT-	
<u>T1</u> و 1	
PVDM-	
12	
الوحدة	NIA LIBY (T. C.
النمطية	NM-HDV-1T1-24
الوحدة النمطية	NM-HDV-1T1-24

الموتية الموتية الكتافة الكتافة الموتية الموت		
الموتية عالية عالية عالية عالية الموتية عالية الموتية	للشبكة	
عالية الكتافة، عالية الكتافة، الكتافة، الإسلام الإسلا		
الكتافة المحلا الكتافة المحلا الكتافة المحلوبة	عالية	
1 كل المنطقة		
VWIC- 1MFT- 2 9 T1 1 PVDM- 12 10 الشركة 1 ي ال	II I	
1MFT-	مع ا	
29 T1 PVDM- 12 الحدة المحية	VWIC-	
29 T1 PVDM- 12 الحدة المحية	<u>1MFT-</u>	
PVDM- 12	<u>T1</u> و 2	
12 الوحدة الشبكة السبكة ا		
الوحدة الشبكة السوتية السبكة السوتية السبكة الصوتية السبكة عالية الصوتية السبكة التحالية المسلكة المس		
النمطية الشبكة الصوتية الموتية الصوتية الصوتية الصوتية الصوتية عالية عالية عالية عالية عالية التحديد المراحة		
الشبكة الصوتية الصوتية الصوتية الصوتية الصوتية الكنادة عالية عالية الكنادة ال	الوحده	
الصوتية الكتافة عالية الكتافة عالية الكتافة عالية الكتافة عالية الكتافة الكتا	النمطية	
الصوتية الكتافة عالية الكتافة عالية الكتافة عالية الكتافة الك	للشبكة	
الكثافة الكثا	الصوتية	
الكثافة، ع الكثافة، ع الكشاحة، الكسلام الكثافة، الكسلام الكسلام الكشاحة، الكسلام الكس		
1		
VWIC- 1MFT- 4 9 T1 4 9 T1 PVDM- 12 السبكة الشبكة المسلمة الحداقة المسلمة الكثافة، المسلمة NM-HDV-2T1-48 VWIC- 2MFT- 9 T1-DI 4 PVDM- 12 4 PVDM- 12 الصوت السبكة الشبكة الشبكة المسلمة المسلمة المسلمة المسركة المسر		NM-HDV-1T1-24E
11 PVDM- 12 الوحدة النمطية البيمية السبكة النمطية السبكة السبكة الكثافة، عالية الكثافة، عالية الكثافة، عالية المولية الوحدة المسبكة النمطية المسبكة المسبك	مع ل	
11 PVDM- 12 الوحدة النمطية البيمية ا	VWIC-	
11 PVDM- 12 الوحدة النمطية البيمية السبكة النمطية السبكة السبكة الكثافة، عالية الكثافة، عالية الكثافة، عالية المولية الوحدة المسبكة النمطية المسبكة المسبك	<u>1MFT-</u>	
PVDM- 12 العراق النمطية الشبكة الشبكة السبكة السبكة السبكة NM-HDV-2T1-48 VWIC- 2MFT- 9 T1-DI 4 PVDM- 12 الحوحة السبكة السبكة المسطية الموت/ال الموت/ال الموت/ال الموت/ال Single- Port 30 Channe I J1	4 9 <u>T1</u>	
12	PVDM-	
الوحدة النمطية السبكة السبكة السبكة الصوتية الصوتية الكثافة، عالية مع 1 الكثافة، عالية الكثافة، عالية المحلة المح		
النمطية الشبكة الصوتية الصوتية الكثافة عالية عالية عالية عالية الكثافة عالية الكثافة عالية الكثافة على الكثافة الكرامية الكرامية الكرامية الكرامية الكرامية الكرامية المصلية الصوت/الالكرامية المصلية الصوت/الالكرامية الكرامية الكرامية المصلية المص		
الكثافة، الكثافة، الكثافة، الكثافة، الكثافة، المراح	الوحدة	
الكثافة، الكثافة، الكثافة، الكثافة، الكثافة، المراح	النمطية	
الكثافة، الكثافة، الكثافة، الكثافة، الكثافة، المراح	للشبكة	
الكثافة، الكثافة، الكثافة، الكثافة، الكثافة، المراح	الصوتية	
الكثافة، ع	عالية	
1 pa NM-HDV-2T1-48 VWIC- 2MFT- 2 T1-DI 4 PVDM- 12 12 12 6 company 12 1 company 13		
VWIC- 2MFT- 9 T1-DI 4 4 PVDM- 12 12 المحدة المحلية المحلية المحلية المحلية المحلية المحلية المحليا المحليا المحال المحال المالم المحال المال المالا المالا المالا المال المال المالا المال المال	ll I	NIM UDV/ 2T1 49
2MFT- و T1-DI		140
T1-DI 4 PVDM- 12 الوحدة النمطية الله الله الله الله الله الله الله الل		
4 PVDM- 12 الوحدة النمطية المسكة		
12 الوحدة النمطية النمطية النمطية المسكنة الم	<u>T1-DI</u> و	
12 الوحدة النمطية النمطية النمطية المسكنة الم	4	
12 الوحدة النمطية النمطية النمطية المسكنة الم	PVDM-	
الوحدة الشطية السبكة الصوت الكثافة، عالية عالية الكثافة، عالية الكثافة، مع المعلقة ال		
النمطية الشركة الصوت الصوت عالية عالية عالية الكثافة، مع الكثافة، مع المعلقة		
عالية الكثافة، مع الوحدة النمطية NM-HDV-1J1-30 الصوت/ال فاكس Single- Port 30 Channe	الوحده	
عالية الكثافة، مع الوحدة النمطية الشبكة الصوت/ال فاكس Single- Port 30 Channe	النمطية	
عالية الكثافة، مع الوحدة النمطية الشبكة الصوت/ال فاكس Single- Port 30 Channe	لشبكة	
عالية الكثافة، مع الوحدة النمطية الشبكة الصوت/ال فاكس Single- Port 30 Channe	الصوت	
الكثافة، مع الوحدة النمطية الشبكة الصوت/ال فاكس Single- Port 30 Channe I J1	عالية	
ع الوحدة النمطية النمطية السبكة الصوت/ال فاكس Single- Port 30 Channe I J1	الكثافة	
النمطية الشبكة الصوت/ال الصوت/ال فاكس Single- Port 30 Channe	11	
النمطية الشبكة الصوت/ال الصوت/ال فاكس Single- Port 30 Channe	مع ا	
الصوت/الا فاكس Single- Port 30 Channe I J1	الوحده	
الصوت/الا فاكس Single- Port 30 Channe I J1	النمطية	NM-HDV-1J1-30
الصوت/الا فاكس Single- Port 30 Channe I J1	الشبكة	
فاکس Single- Port 30 Channe I J1	الصوت/ال	
Single-Port 30 Channe I J1	فاکس،	
Port 30 Channe I J1	Single	
Channe I J1		
I J1		
ll l		
Voice/F	11	
	Voice/F	

ax	
Networ	
k	
Module	
<u>NM-</u>	
HDV-	
1J1-	
<u>1J1-</u> <u>30E</u>	
الوحدة	
النمطية لشبكة الصوت	
لشبكة	
الممتد	
الطوب	
عالية	
الكثافة،	
مع	
مع الوحدة	
النمطانة	
וועמשביי	
ر النمطية لشبكة الصوت/ال	
الصوت/ال ∥	
فاكس	
Single-	
Port 30	NM-HDV-1J1-30E
	INIVI-1 ID V - 13 1-30E
Enhanc	
ed	
Channe	
I J1	
Voice/F	
II .	
ax	
Networ	
k	
<u>Module</u>	
<u>NM-</u>	
HDV-	
1100-	
<u>1J1-</u> <u>30E</u>	
<u>30E</u>	
الوحدة	
الوحد	
التمطية	
للشبكه	
النمطية للشبكة الصوتية	
عالية الكثافة	
الكثافة	NM-HDV
(لا يوجد	
رد یو <i>ج</i> د ۷WIC،	
لا يوجد	
PVDMs	
(
الحدة	
الوحدة	
النمطيه	
لمعالج	
الإشارة	PVDM-12
القمي	
النمطية لمعالج الإشارة الرقمي لحزمة	
لحرمه	
<u> </u>	

الصوت 12-	
-12	
Channe	
I Packet	
Voice	
Digital	
Signal	
Process	
or	
(DSP)	
Module	

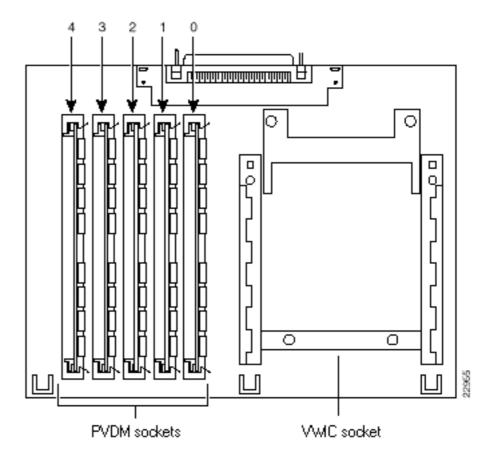
<u>الميزات</u>

يتم شرح ميزات الوحدات النمطية للشبكة الصوتية عالية الكثافة في هذا القسم.

الحد الأدنى ل Cisco IOS	إرسال الإشارات
مطلوب	ارسان الإسارات
XK(5)12.0 و T(7)12.0 و	T1 CAS
1)12.1 و T(1)12.1	TTCAS
XH(2)12.1 و T(3)12.1	T1 ISDN PRI Q.SIG و Q.931
XK(7)12.0 و T(2)12.1	E1 ISDN PRI Q.SIG
XH(2)12.1 و T(3)12.1	E1 ISDN Q.931
XH(2)12.1 و T(3)12.1	E1 R2

- يدعم واجهة أو واجهات T1 أو E1.
- يستخدم VWICs لإمداد الواجهة المادية (<u>منفذ 1 و Port T1 Multi-Flex Trunk VWIC 2) (منفذ 1 و Port T1 Multi-Flex Trunk VWIC</u>).
- يحتوي كل PVDM-12 على 3 وحدات DSP من DSP.تشغيل ما يصل إلى اثني عشر مكالمة صوتية باستخدام برنامج ترميز متوسط التعقيد (G.711 و G.729a/b و G.725 والفاكس).تشغيل ما يصل إلى ست مكالمات صوتية باستخدام برنامج ترميز عالي التعقيد (G.723، G.728، G.723، يمكن تركيب PVDM-12 في مقابس SIMM على الوحدة النمطية للشبكة VM-1HDVخمسة مقابس PVDM SIMM على الوحدة النمطية للشبكة NM-1HDV

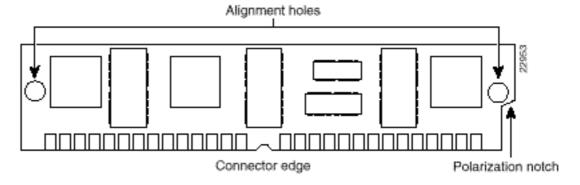
المنظر العلوي لوحدة الشبكة النمطية عالية الكثافة



معرفات DSP على NM-HDV PVDM-12—عند تكوين المجموعة DS0-group أو PRI-group، يتم تعيين قنوات DSP للقنوات بشكل ديناميكي. معرفات DSP هي:

- تتضمن وحدات DSP الموجودة على PVDM-12 في مأخذ SIMM رقم 4 معرفا = 0،1،2 •
- تتضمن وحدات ذاكرة DSP الموجودة على PVDM-12 في مأخذ SIMM رقم 3 معرفا=3،4،5
- تتضمنُ وحدات ذاكرة DSP الموجودة على PVDM-12 المُوجودة على مأخذ SIMM رقم تعريف = 6،7،8
 - تتضمنُ وحدات ذاكرة DSP الموجودة على PVDM-12 في مقبس SIMM رقم 1 معرف=9،10،11
 - تتضمن وحدات ذاكرة DSP الموجودة على PVDM-12 في مقبس SIMM رقم تعريف=12،13،14 قم بإصدار الأمر show voice dsp لعرض معلومات معرف DSP.

(Packet Voice DSP Module الوحدة النمطية) PVDM



<u>دعم المنصات</u>

يوضح هذا الجدول دعم النظام الأساسي:

Catalyst 2	269 366	363	،3620	260	2600	VG2	دعم
------------	---------	-----	-------	-----	------	-----	-----

4000 WS- X4604 AGM	372 5 374 5	0	1	3640 °	0X M		00	IOS ¹
	جمی اصدا ایک	12.0 X(7) 9 K 12.1 T(2) 9 12.2 9	غیر مدعو مة)12.0 XK(7 9)12.1 و T(2 12.2 9 12.2T)12.0 XK(7 9)12.1 و T(2 12.2 9 12.2 T		NM- HDV - 1E1- 12
غیر مدعومة	جمی اصدا رات OS	12.0 X(7) 9 K 12.1 T(2) 9 12.2 9	غیر مدعو مة)12.0 XK(7 9)12.1 و T(2 12.2 و 12.2T	12. (8)2 T1)12.0 XK(7 9)12.1 9 T(2 12.2 12.2 T	12.1 X(5) M1	NM- HDV - 1E1- 30
غیر مدعومة	جمي إصدا رات OS	12.0 X(7) 9 K 12.1 T(2) 9 12.2 9	غیر م <i>د</i> عو مة)12.0 XK(7 9)12.1 و T(2 12.2 و 12.2T)12.0 XK(7 9)12.1 و T(2 12.2 9 12.2	12.1 X(5) M1	NM- HDV - 1E1- 30E
غیر مدعومة	جمي إصدا رات OS	12.0 X(7) 9 K 12.1 T(2) 9 12.2 9 12.2	غیر مدعو مة)12.0 XK(7 9)12.1 و T(2 12.2 9	12. (8)2 T1)12.0 XK(7 9)12.1 9 T(2 12.2 9 12.2 T	12.1 X(5) M1	NM- HDV - 2E1- 60
	جمی اصدا رات OS	12.0 X(5) y K 12.0 T(7) g 12.1	غیر مدعو مة)12.0 XK(5 و)12.0 T(7 12.1	ع إصدا)12.0 XK(5 9)12.0 T(7 12.1		NM- HDV - 1T1- 12

		9 12.1 9 12.2 9 12.2		12.1T 9 12.2 9 12.2T		12.1 T 12.2 9 12.2 T		
غیر مدعومة	جمی رات OS	12.2 9 12.2 T	غیر مدعو مة)12.0 XK(5 9)12.0 9 T(7 12.1 9 12.1T 9 12.2 12.2T	ع إصدا رات OS)12.0 XK(5 9)12.0 12.1 9 12.1 9 12.2 12.2 T	12,1 T(3)	NM- HDV - 1T1- 24
غیر مدعومة	جمی اصدا رات OS	12.0 X(5) 9 K 12.0 T(7) 9 12.1 9 T 12.2 9 12.2	غیر م <i>د</i> عو مة)12.0 XK(5 9)12.0 T(7 12.1 9 12.1T 9 12.2 9	إصدا رات IOS)12.0 XK(5 9)12.0 9 T(7 12.1 9 T 12.2 9 12.2 T	12,1 T(3)	NM- HDV - 1T1- 24E
غیر مدعومة	ع اصدا رات OS	12.0 X(5) 9 K 12.0 T(7) 9 12.1 9 T 12.2 9 12.2 T	غیر مدعو مة)12.0 XK(5 9)12.0 T(7 12.1 9 12.1T 9 12.2 9)12.0 XK(5 9)12.0 7 (7 12.1 9 T 12.2 9 12.2 T	12,1 T(3)	NM- HDV - 2T1- 48
غیر مدعومة	جمي ع إصدا	12.0 X(5) و K	غیر مدعو مة)12.0 XK(5 و	جمی ع إصدا)12.0 XK(5 و	12,1 T(3)	NM- HDV

	رات IOS	12.0 T(7) 9 12.1 9 12.1 9 T 12.2 9 12.2)12.0 T(7 12.1 e 12.1T 9 12.2 12.2T	رات IOS)12.0 T(7 12.1 9 12.1 2.2 12.2 T		
غیر مدعومة	ع اصدا رات OS	12.0 X(5) 9 K 12.0 T(7) 9 12.1 9 T 12.2 9 12.2 T	غیر م <i>د</i> عو مة)12.0 XK(5 9)12.0 T(7 12.1 9 12.1T 9 12.2 9	ع إصدا رات OS)12.0 XK(5 9)12.0 7 (7 12.1 9 T 12.2 9 12.2 T	12,1 T(3)	PVD M- 12

¹ يتطلب مجموعة ميزات Cisco IOS Plus.

دعم NM-HDAs في كل نظام أساسي

الحد الأقصى لعدد NM-HDAs المسموح به	النظام الأساسي
1	الطراز 2600XM/2691/2600
1	2811/2821/2851
3	A/3640
6	3660
2	3725
4	3745
2	3825
4	3845

ملاحظة: عادة ما تكون إصدارات برنامج Cisco IOS المقدمة هي الإصدار الأدنى المطلوب لدعم النظام الأساسي أو الوحدة النمطية أو الميزة المعنية. أستخدم <u>أداة Software Advisor (مرشد البرامج)</u> (<u>العملاء المسجلون</u> فقط) للحصول على قائمة كاملة بإصدارات برنامج Cisco IOS التي يتم فيها دعم ميزة أو وحدة نمطية أو بطاقة واجهة أو هيكل معينة.

معلومات ذات صلة

• <u>مصفوفة توافق أجهزة الصوت (Cisco 17/26/28/36/37/38xx، VG200، Catalyst 4500/4000، Catalyst)</u> • <u>مصفوفة توافق أجهزة الصوت (6xxx)</u>

- <u>دليل تثبيت الأجهزة لوحدات الشبكة النمطية من Cisco</u>
- <u>الوحدات النمطية لشبكة الفاكس/الصوت عالية الكثافة من Cisco التي تعمل على أستكشاف أخطاء البرامج</u> ا<u>لتقنية واصلاحها</u>
 - بطاقة الواجهة Cisco One and Two Port T1/E1 Multiflex Voice/WAN Interface Card
 - ورقة بيانات الوحدة النمطية لشبكة الفاكس/الصوت الخاصة باتصالات IP من Cisco
 - الوحدة النمطية لشبكة الفاكس/الصوت الرقمي عالية الكثافة لاتصالات IP
 - دعم تقنية الصوت
 - دعم منتجات الاتصالات الصوتية والاتصالات الموحّدة
 - الدعم التقني والمستندات Cisco Systems

ةمجرتلا هذه لوح

تمهرت Cisco تا الرمستنع باستغام مهووة من التقن وات الآلية تالولية والرسبين في همود أنعاء الوالم والربشبين في هميد أنعاء الوالم والربشبين في هميو أنعاء الوالم والمتابين في المعالفة أن أفضل تمهرت أن تفون عقوقة طما وتام الفات وتواهد المالفية أن أفضل تمهرت الموالفة أن أفضل أن قصورت المهرت وتوعمه المالفة المالفة