

Introducción a las tarjetas de interfaz de voz de marcación entrante directa (DID)

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Número de los productos](#)

[Funciones](#)

[Configuración](#)

[Soporte de la plataforma](#)

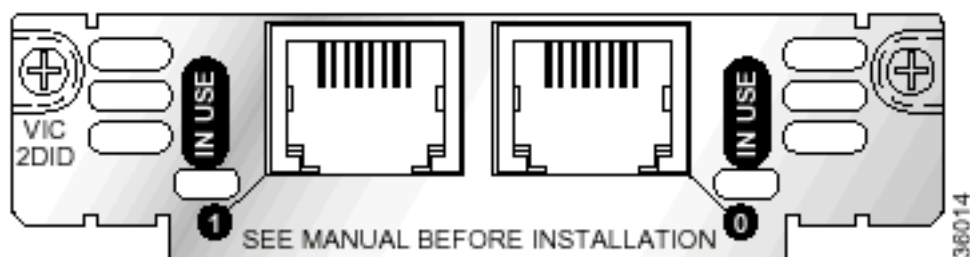
[Problemas conocidos](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Direct Inward Dialing (DID) es un servicio ofrecido por las compañías telefónicas que permite a las personas que llaman marcar directamente una extensión en un PBX o un sistema de voz de paquetes (por ejemplo, los routers y gateways de Cisco CallManager y Cisco IOS[®]) sin la ayuda de un operador o un contestador automático de llamadas. Este servicio utiliza troncos DID, que reenvían sólo los últimos tres a cinco dígitos de un número telefónico al PBX, router o gateway. Por ejemplo, una compañía tiene las extensiones telefónicas 555-1000 a 555-1999. Alguien marca el 555-1234 y la oficina central local (CO) reenvía 234 al PBX o al sistema de paquetes de voz. El PBX o el sistema de paquete de voz llama entonces a la extensión 234. Este proceso completo es transparente para el que realiza la llamada.

Las tarjetas analógicas de interfaz de voz DID (VIC) prestan servicio a redes telefónicas públicas conmutadas analógicas (PSTN) troncales DID con el uso de voz o fax analógicos. Tienen modos de trabajo dobles, DID y FXS. Estos dos modos se excluyen mutuamente.



Prerequisites

Requirements

No hay requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

Este documento no tiene restricciones específicas en cuanto a versiones de software y de hardware.

Convenciones

For more information on document conventions, refer to the [Cisco Technical Tips Conventions](#).

Número de los productos

Número del producto	Descripción
VIC-2DID	Modo predeterminado de VIC funcional doble FXS/DID de dos puertos: DID
VIC-4FXS/DID	Modo predeterminado de VIC funcional doble FXS/DID de cuatro puertos: FXS

Funciones

Función	Descripción
Puertos de voz	Dos o cuatro puertos DID. Utilícelo para proporcionar conexión DID fuera de las instalaciones al CO. Sólo atiende las llamadas entrantes de PSTN.
Conexiones	<p>Se conecta a una línea Telco. Utiliza conectores (RJ)-11 registrados.</p> <p>Nota: La conexión de extremo a extremo entre el conector RJ-11 CO y el puerto de voz del router debe ser una conexión directa. Esto significa de PUNTA a PUNTA y de ANILLO a ANILLO.</p> <p>Normalmente, el CO proporciona una interfaz para la cual se puede utilizar un cable RJ-11 enrollado estándar ya que la conexión que resulta es recta. Sin embargo, a veces el CO no revierte las clavijas. Por lo tanto, se necesita un cable RJ-11 a RJ-11 de conexión directa. Además, los servicios DID son sensibles a la polaridad. El comportamiento no deseado, como las llamadas fallidas, se produce si se utiliza el cableado enrollado RJ-11.</p> <p>Definiciones:</p> <ul style="list-style-type: none">• Clavijas para cable RJ-11 enrollado => TIP a

	<p>ANILLO, RING a TIP</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clavijas para el cable RJ-11 directo=> TIP a TIP , RING a RING <p>Precaución: La VIC-2DID se puede dañar si se conecta a una línea PSTN estándar mientras funciona en el modo DID. Asegúrese de que las líneas de la PSTN se aprovisionan para DID.</p>
conjunto de funciones de Cisco IOS	Requiere un conjunto de funciones "Plus"
ID de la persona que llama	Sólo se admite en modo FXS.
Formatos de señalización de direcciones	Pulso fuera de banda de multifrecuencia de tono dual (DTMF) en banda (10/20 pps)
Formatos de señalización	Modo DID: Marcación inmediata, retardada, modo FXS de inicio rápido: Arranque a tierra y loopstart

[Configuración](#)

Para la configuración de las características de voz en el software del IOS de Cisco, consulte [Voz sobre IP para la serie 3600 de Cisco](#).

Nota: En Cisco IOS Software, ejecute el comando de configuración global `voice-port <slot>/<VIC slot>/<unidad>` para configurar los parámetros del puerto de voz.

Para configurar y resolver problemas de VIC-2DID, consulte [Configuración y Troubleshooting de VIC-2DID](#).

[Soporte de la plataforma](#)

Esta tabla muestra qué routers soportan la VIC-2DID e incluye la selección de soporte del

software Cisco IOS.

Sop orte de Cisc o IOS Sof twar e 1	175 1-V 2	17 60- V ²	IC S 77 00/ 77 50	IA D2 43 1, IA D2 43 2	VG 20 0	26 00, 36 20	3640, 3660	2600XM, 2691, 3725, 3745		
Mód ulo de port ado ra	No es nec esar io	No es nec esar io	No es nec esar io	No es nec esar io	<u>NM</u> = <u>1V,</u> <u>NM</u> <u>-2V</u>	<u>NM</u> = <u>1V,</u> <u>NM</u> <u>-2V</u>	<u>N</u> <u>M-</u> <u>1V,</u> <u>N</u> <u>M-</u> <u>2V</u>	<u>NM</u> = <u>HD</u> = <u>1V,</u> <u>NM</u> = <u>HD</u> = <u>2V,</u> <u>NM</u> = <u>HD</u> = <u>2V</u> <u>E</u>	<u>NM</u> = <u>HD</u> = <u>1V,</u> <u>NM</u> = <u>HD</u> = <u>2V,</u> <u>NM</u> = <u>HD</u> = <u>2V</u> <u>E</u>	<u>N</u> <u>M-</u> <u>H</u> <u>D</u> <u>2V</u>
VIC - 2DI D ³	12.2 (2)X J, 12.2 (2)X K, 12.2 (4)X L, 12.2 (4)X M, 12.2 (4)X W, 12.2 (4)Y A, 12.2 (4)Y B, 12.2 (4)Y H, 12.2	To da s las ver sio ne s de sof twa re de Cis co IO S	12. 2(4)Y H, 12. 2(8)YL , 12. 2(8)Y M, 12. 2(8)Y N, 12. 2(1 1)Y U, 12. 2(1 1)Y V, 12.	No t Su pp ort ed	12. 1(5)X M1 , 12. 2(2)T, 12. 2(2)XT , 12. 3(1)	12. 1(5)X M1 , 12. 2(2)T, 12. 2(2)XT , 12. 2(1 1)Y T, 12. 3(1)	12. 2(8)T1 , 12. 2(1 1)T , 12. 2(1 5)Z J, 12. 3(4)T , 12. 3(1) , 12. 3(2)T	To da s las Ve rsi on es de Cis co IO S So ftw ar e	12. 2(1 5)Z J, 12. 3(4)T	12 .3(7) T

	2.3.5											
VIC - 4FX S/DID ⁴	12.2(8)YN, 12.2(11)YU, 12.2(11)YV, 12.2(13)ZH, 12.2(15)ZL, 12.3(2)T, 12.3(2)XA, 12.3(2)XC, 12.3(2)XE, 12.3(4)T, 12.3(5)	12.2(8)YN, 12.2(11)YU, 12.2(11)YV, 12.2(13)ZH, 12.2(15)ZL, 12.3(2)T, 12.3(2)XA, 12.3(2)XC, 12.3(2)XE, 12.3(4)T, 12.3(5)	12.2(4)XL3, 12.2(8)YN, 12.2(1)YU, 12.2(1)YV, 12.2(1)YX, 12.2(1)YH, 12.2(1)Y5ZL, 12.2(1)Y3(2)XA	12.3(4)XD, 12.3(7)T, 12.3(2)XH, 12.2(1)Y5ZL, 12.3(2)XA		Not Supported	Not Supported	Not Supported	12.2(15)ZJ, 12.3(4)T	No soportados	12.2(15)ZJ, 12.3(4)T	12.3(7)T

1 Voice requiere que la característica "Voz" del software del IOS de Cisco esté activada en la serie 1700 de Cisco y que la característica "Plus" del software del IOS de Cisco esté activada en la serie 2600/3600/3700 de Cisco. El router Cisco 3631 no admite voz. La tarjeta VIC-2DID no es admitida en los routers Cisco 1750 y en los switches de la familia Catalyst de la serie 4000/6000.

² En las plataformas de voz 1700, se necesitan uno o más PVDM para soportar las VIC, o puede que falten puertos de voz en la configuración en ejecución. Los módulos PVDM contienen procesadores DSP que hacen que los VIC funcionen y se instalan en la placa madre de la serie 1700. Para obtener más información, consulte [Resolución de problemas de tarjetas de interfaz de](#)

[voz no reconocidas en routers Cisco 1750, 1751 y 1760](#). En los routers Cisco series VG200, 2600, 2600XM, 2691, 3600, y 3700, los módulos de la red portadora (NM-1V, NM-2V, NM-HD-1V, NM-HD-2V, NM-HD-2VE, NM-HDV2) vienen con los DSP instalados en el módulo.

³ La tarjeta VIC-2DID puede funcionar en los modos DID (configuración predeterminada) y FXS en el Cisco 1751/1760 y cuando se instala en el NM-1V y NM-2V en otras plataformas de voz. Sin embargo, cuando se instala en un NM-HD-1V, NM-HD-2V, NM-HD-2VE y NM-HDV2, la tarjeta VIC-2DID funciona actualmente sólo en modo DID. Actualmente se está enviando una solicitud de mejora para permitir ambos modos de funcionamiento para la tarjeta VIC-2DID cuando la tarjeta está instalada en estos módulos de red de voz.

⁴ La tarjeta VIC-4FXS/DID puede funcionar tanto en los modos FXS (configuración predeterminada) como DID en los modos Cisco 1751 y 1760. En otras plataformas de voz, la tarjeta VIC-4FXS/DID actualmente sólo funciona en modo FXS cuando la tarjeta está instalada en un NM-HD-1V, NM-HD-2V, NM-HD-2VE y NM-HDV2. En Cisco IOS Software Release 12.3(14)T y posteriores, ambos modos de funcionamiento están disponibles para la tarjeta VIC-4FXS/DID cuando se instalan en estos módulos de red de voz.

Sopor te de Cisco IOS Softw are 1	280 1 2	2811, 2821, 2851 ²			3825, 3845 ²		
Módu lo de porta dora	No es nec esar io	NM-1V, NM-2V	NM- HD-1V, NM- HD-2V, NM- HD- 2VE	NM- HD2V	NM- 1V, NM- 2V	NM- HD- 1V, NM- HD- 2V, NM- HD- 2VE	NM- HD 2V
VIC- 2FXS	No sop orta dos	No soporta dos	No soporta dos	No soporta dos	No sop orta dos	No sopo rtado s	No sop orta dos
VIC2- 2FXS	12.3 (8)T 4	No soporta dos	12.3(8) T4	12.3(8) T4	No sop orta dos	12.3(11)T	12.3 (11) T
VIC- 2DID ³	12.3 (8)T 4	No soporta dos	12.3(8) T4	12.3(8) T4	No sop orta dos	12.3(11)T	12.3 (11) T
VIC- 4FXS /DID ⁴	12.3 (8)T 4	No soporta dos	12.3(8) T4	12.3(8) T4	No sop orta dos	12.3(11)T	12.3 (11) T

¹ Voice requiere un mínimo de un conjunto de funciones IPVOICE de software del IOS de Cisco

en las plataformas del router de servicios integrados (ISR) de Cisco.

² En las plataformas de voz 2801, 2811, 2821, 2851, 3825 y 3845 de Cisco, necesita una o más tarjetas DSP PVDM2 para admitir VIC y VWIC si están instaladas en las ranuras WIC del chasis, o puede faltar puertos de voz en la configuración en ejecución. Las tarjetas DSP PVDM2 contienen DSP que hacen que las VIC funcionen completamente y se instalan en la placa base de estas plataformas ISR. Si se instalan VIC y VWIC en un módulo de red, el propio módulo debe tener algunos DSP.

³ La tarjeta VIC-2DID puede funcionar tanto en los modos DID (configuración predeterminada) como FXS en el Cisco 2801. En otras plataformas ISR, la tarjeta VIC-2DID actualmente sólo funciona en modo DID. Actualmente se está enviando una solicitud de mejora para permitir ambos modos de funcionamiento para la tarjeta VIC-2DID en las plataformas Cisco 2811, 2821, 2851, 3825 y 3845 ISR.

⁴ La tarjeta VIC-4FXS/DID puede funcionar tanto en los modos FXS (configuración predeterminada) como DID en el Cisco 2801. En otras plataformas ISR, la tarjeta VIC-4FXS/DID actualmente sólo funciona en modo FXS. En Cisco IOS Software Release 12.3(14)T y posteriores, ambos modos de funcionamiento están disponibles para la tarjeta VIC-4FXS/DID en las plataformas Cisco 2811, 2821, 2851, 3825 y 3845 ISR.

Nota: Las versiones de Cisco IOS Software proporcionadas son típicamente la versión mínima requerida para soportar la plataforma, módulo o función en cuestión. Para encontrar una lista completa de las funciones, módulos, tarjetas de interfaz o chasis que soporta una versión específica del software Cisco IOS, utilice la herramienta [Software Advisor](#) (sólo clientes registrados).

Problemas conocidos

Cuando la VIC-2DID se utiliza en el modo DID, suministra -48 V. Este voltaje no se puede cambiar. Cuando la VIC-2DID se utiliza en modo no DID (como en el modo FXS), es posible establecer el voltaje de inactividad en -24 o -48 V.

Esta salida es un ejemplo de cómo seleccionar el voltaje de inactividad:

```
configure terminal
voice-port <slot>/<vic slot>/<unit>
no signal did
!--- Turn off DID mode. idle voltage
!--- This command not available in DID mode.
```

Ejecute los comandos **shutdown** y **no shutdown** para el puerto.

Información Relacionada

- [Módulos de red de voz y fax para los routers Cisco 2600/3600/3700](#)
- [DID Analógico para Cisco 2600 Series Routers y Cisco 3600 Series Router](#)
- [Matriz de compatibilidad de hardware de voz \(Cisco 17/26/28/36/37/38xx, VG200, Catalyst 4500/4000, Catalyst 6xxx\)](#)
- [Soporte de tecnología de voz](#)

- [Soporte de Productos de Voice and Unified Communications](#)
- [Troubleshooting de Cisco IP Telephony](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)