Introducción a las tarjetas de interfaz de voz de Foreign Exchange Office (FXO)

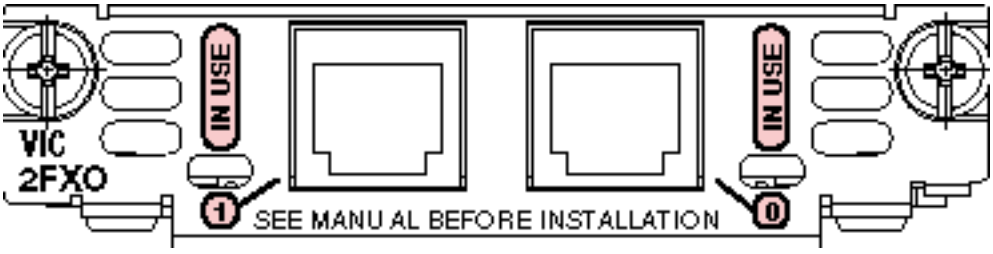
Contenido

Introducción
Prerequisites
Requirements
Componentes Utilizados
Convenciones
Número de los productos
Funciones
Configuración
Soporte de la plataforma
Información Relacionada

Introducción

La interfaz de Oficina de intercambio remota (FXO) de Cisco es un conector RJ-11 que permite dirigir una conexión analógica a la central de la Red de telefonía pública conmutada (PSTN) o a una interfaz de estación en una Central telefónica privada (PBX). La FXO se encuentra en el extremo del switch de la conexión. Se enchufa directamente en el lado de línea del switch, de manera que este piensa que la interfaz FXO es un teléfono.

Nota: La tarjeta de interfaz de voz (VIC) FXO no es la misma que una tarjeta Foreign Exchange Station (FXS) y, por lo tanto, no proporciona tono de marcado. No conecte un equipo de teléfono al FXO VIC.



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

Consulte Convenciones de Consejos TécnicosCisco para obtener más información sobre las convenciones del documento.

Número de los productos

Número del producto	Descripción
VIC-2FXO	Dos puertos FXS VIC
VIC-2FXO-EU	FXO de dos puertos para Europa
VIC-2FXO-M1	FXO de dos puertos para EE. UU. con inversión de batería
VIC-2FXO-M2	FXO de dos puertos para Europa con inversión de baterías
VIC-2FXO-M3	FXO de dos puertos para Australia
VIC-4FXO-M1	FXO de cuatro puertos para EE. UU. con inversión de batería sólo para MRP
VIC2-2FXO	VIC de dos puertos - FXO (Universal). También admite la contabilidad automática de mensajes (CAMA) centralizada con configuración de software
VIC2-4FXO	VIC de cuatro puertos - FXO (Universal). También admite CAMA con configuración de software
MRP3-8FXOM1	Tarjeta FXO M1 de ocho puertos para MRP

Funciones

Número del producto	Descripción
Puertos de voz	Dos, cuatro u ocho puertos FXO

Conexiones	Se conecta a una línea de la compañía telefónica o a un PBX o conjunto de claves que emula una línea de la compañía telefónica. Utiliza los conectores RJ-11. **Nota:** La conexión de extremo a extremo entre la toma RJ11 CO y el puerto de voz del router debe ser una conexión directa. Esto significa que el TIP va hacia el TIP y RING hacia RING. Normalmente, el CO proporciona una interfaz para la cual se puede utilizar un cable RJ11 enrollado estándar ya que la conexión resultante es recta. Sin embargo, a veces el CO no puede invertir las clavijas y por lo tanto se necesita un cable RJ11 recto. Definiciones: • Clavijas para cable RJ11 enrollado => TIP a ANILLO, RING a TIP • Clavijas para cable RJ11 directo=> TIp a TIP, anillo al anillo Tenga en cuenta también que los servicios de arranque a tierra FXO son sensibles a la polaridad y que el comportamiento no deseado, como las llamadas fallidas, ocurrirá si no se observan las convenciones de polaridad adecuadas.
Conjunto de funciones del software Cisco IOS®	Requiere un conjunto de funciones Plus.
ID de la persona que llama	Requiere VIC-2FXO-M1, VIC-2FXO-M2, VIC-4FXO-M1, VIC2-2FXO, VIC2-4FXO o MRP3-8FXOM1
Inversión de batería	Requiere VIC-2FXO-M1, VIC-2FXO-M2, VIC-4FXO-M1, VIC2-2FXO, VIC2-4FXO o MRP3-8FXOM1
Inicio de tierra	Requiere VIC-2FXO, VIC-2FXO-M1, VIC-2FXO-M3, VIC-4FXO-M1, VIC2- 2FXO, VIC2-4FXO o MRP3-8FXOM1
Inicio de loop	Admitido en todas las tarjetas.

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>/<unit>** para configurar los parámetros del puerto de voz.

Los comandos para configurar VoIP en routers Cisco son muy similares en todas las plataformas de router que se muestran a continuación.

Para ver la configuración de las funciones de voz en Catalyst OS (CatOS) en un Catalyst 4000, vea Configuración de las Interfaces de Voz.

Soporte de la plataforma

La tabla siguiente muestra qué plataformas admiten las diferentes VIC FXO, incluida la selección del soporte de la versión de software del IOS de Cisco.

Nota: La VIC original sólo funciona en módulos de red NM-1V y NM-2V, y VIC2 sólo funciona en NM-HD-1V, NM-HD-2V y NM-HD-2VE. Estos no son intercambiables.

Soporte de Cisco IOS SOftware [1]	1750 [2]	1751 [2]	1760 [2]	VG200	2600, 3620	2600XM, 2691, 3725, 3745	3640 [3], 3660 [3]	2811 [4], 2821 [4], 2851 [4]	3825 [4], 3845 [4]	MRP ICS7750	IAD2431, IAD2432	Catalyst 4000
Módulo de portadora	No es necesario	No es necesario	No es necesario	NM-1V, NM-2V	NM-1V, NM-2V	NM-1V, NM-2V, NM-HD-1V, NM-HD-2V	NM-1V, NM-2V, NM-HD-1V, NM-HD-2V	NM-HD-1V, NM-HD-	NM-HD-1V, NM-HD-	No es necesario	No es necesario	WS-X4604AGM

												2V, NM-HD-2VE, NM-HDV2	2V, NM-HD-2VE, NM-HDV2		
VIC-2FXO	Todas las versiones	Todas las versiones	Todas las versiones	‘12.1(3)T’,	Todas las versiones	Todas las versiones	NNot Supported	NNot Supported	Todas las versiones	NNot Supported	Not Supported	Not Supported	12.2(1)XD	12.2(1)XD	12.1(3a)XI
VIC-2FXO-EU	Todas las versiones	Todas las versiones	Todas las versiones	‘12.1(3)T’,	11.3(6)T, 12.0(2), 12.0(2)T, 12.	Todas las versiones	NNot Supported	11.3(6)T, 12.0(2),	NNot Supported	Not Supported	Not Supported	12.2(1)XD	12.2(1)XD	12.1(3a)XI

					0XK, 12.1, 12.1T, 12.2, 12.2T,				12.0(2)T, 12.0XK, 12.1, 12.1T, 12.2, 12.2T,						
VIC-2FXO-M1	12.2(22)XJ	12.2(22)XJ	Todas las versiones	‘12.1(3)T,	12.0(7)XK, 12.1(2)T, 12.2, 1	Todas las versiones	NNot$Supported	NNot$Supported	12.0(7)XK, 12.1(	NNot$Supported	Not Supported	Not Supported	12.2(1)XD	12.2(1)XD	Not Supported

					2.2T	es			2)T, 12.2, 12.2T						
VIC-2FXO-M2	12.2(2)XJ	12.2(2)XJ	Todas las versiones	‘12.1(3)T’	12.0(7)XK, 12.1(2)T, 12.2, 12.2T	Todas las versiones	Not Supported	Not Supported	12.0(7)XK, 12.1(2)T, 12.2, 12.2T	Not Supported	Not Supported	Not Supported	12.2(1)XD	12.2(1)XD	Not Supported
VIC-4FXO-M1	Not Supported	Not Supported	Not Supported	Not Supporr	Not Supported	Not Supporr	Not Supporr	Not Supporr	Not Supporr	Not Supporr	Not Supporr	Not Supporr	12.2(8)YN, 12.	12.2(8)YN, 12.	Not Supported

				ted		tested	tested	tested	tested	tested	tested			2(15)ZL	2(15)ZL	
VIC-2FXO-M3	12.1(5)T, 12.2, 12.2T	12.1(5)T, 12.2, 12.2T	Today's lasversiones	‘12.1(3)T’	11.3(6)T, 12.0(2), 12.0(2)T, 12.0XK, 12.1, 12.1T, 12.2, 12.2T,	Today's lasversiones	NNNotSupported	NNNotSupported	11.3(6)T, 12.0(2), 12.0(2)T, 12.0XK, 12.1, 12.1T, 12.2, 12.2	NNNotSupported	NNNotSupported	Not Supported	Not Supported	12.2(1)XD	12.2(1)XD	Not Supported

VIC2-2FXO	Not Supported	12.2(15)ZL, 12.3(4)T, 12.3(4)XG, 12.3(5)	12.2(15)ZL, 12.3(4)T, 12.3(4)XG, 12.3(5)	Not Supported	Not Supported									Not Supported	Not Supported	Not Supported
VIC2-4FXO	Not Supported	12.2(15)ZL, 12.3(4)T, 12.3(4)XG, 12.3(5)	12.2(15)ZL, 12.3(4)T, 12.3(4)XG, 5(5)	Not Supported	Not Supported								12.3(11)T	12.2(15)ZL	12.2(15)ZL	Not Supported
MRP3-8FXOM1	Not Supported	Not Supported	Not Supported	Not Supp	Not Supp								Not Supp	12.2(8)YNy	12.2(8)YNy	Not Supp

				orted	ted	corrected	correctedcode	tributel	tibbl	tibbl	ted	ted	12.2(15)ZL	12.2(15)ZL	ted

[1] Las funciones de voz requieren una imagen PLUS en los conjuntos de funciones clásicos del software Cisco IOS, o una selección apropiada de la lista de conjuntos de funciones de plataforma cruzada del software Cisco IOS. Para obtener más información, consulte el Boletín del producto n.º 2089: Conjuntos de Funciones Cisco IOS 12.3 Mainline y 12.3T para Cisco 2691 para obtener información adicional.

[2] En las plataformas de voz 1700, se necesitan uno o más PVDM para admitir VIC o los puertos de voz se pierden en la configuración activa. 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 voz no se soporta en el Cisco 3631 Series Router.

4 Los routers de voz 2811, 2821, 2851, 3825, y 3845 de Cisco no admiten los módulos de red de voz/fax NM-1V y NM-2V.

Algunas VIC FXO incluyen dos encabezados de puente, W3 y W4, para configurar el modo de inicio de loop o de arranque a tierra (consulte la tabla Funciones). Un puente configura cada puerto FXO. La configuración predeterminada, que debe ser satisfactoria en la mayoría de las instalaciones, es inicio de loop. En esta configuración, los puentes se colocan sobre las posiciones 2 y 3 de los encabezados W3 y W4. La mayoría de los equipos de oficina central modernos, como los switches DMS-100 y 5ESS, proporcionan control de la parte que llama (CPC) y Ring on Seize en las líneas de inicio de loop. CPC permite una desconexión más rápida, y el timbre al tomar minimiza el brillo (colisión de llamadas entrantes y salientes en la misma interfaz). Si su oficina central no proporciona estas funciones en el inicio del loop, es posible que desee configurar la tarjeta FXO para el funcionamiento de arranque a tierra en su lugar moviendo los puentes a las posiciones 1 y 2. Para un funcionamiento adecuado, ambos puentes deben configurarse de forma idéntica. En la mayoría de los casos, la configuración del puente debe tener poco o ningún efecto en la operación.

La interfaz FXO configurada para GroundStart es sensible a la polaridad. Si ve un código de causa de desconexión 0x22 del resultado del comando **debug voip ccapi inout**, es posible que tenga la conexión a tierra de la compañía telefónica conectada a tierra FXO en el router. Esto puede ser causado por un cable RJ-11 incorrecto entre el puerto FXO y el conector telco. Si está utilizando un cable directo, intente utilizar una conexión cruzada o si está utilizando una conexión cruzada, intente utilizar una conexión directa.

Las versiones de software del IOS de Cisco suministradas son generalmente las versiones mínimas requeridas para el soporte de la plataforma, el módulo o la función en cuestión. Para obtener una lista completa de las versiones de Cisco IOS Software en las que se soporta una función, un módulo, una tarjeta de interfaz o un chasis, utilice la herramienta Software Advisor (sólo clientes registrados).

Información Relacionada

- Voz: Comprensión del problema de desconexión de FXO
- 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