

# Inward Dial (DID) spraakinterfacekaarten

## Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Conventies](#)

[Productnummers](#)

[Functies](#)

[Configuratie](#)

[Platform-ondersteuning](#)

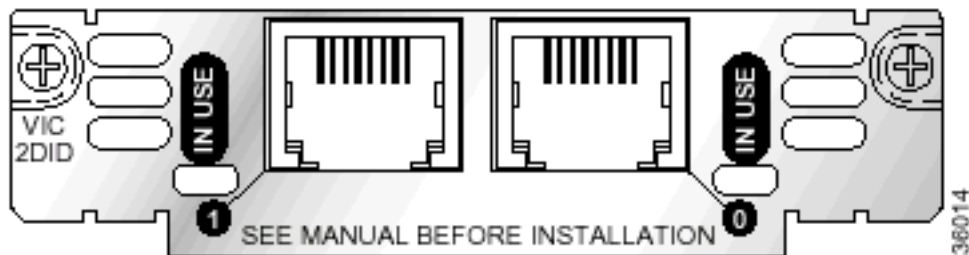
[Bekende problemen](#)

[Gerelateerde informatie](#)

## [Inleiding](#)

Direct Inward Dialing (DID) is een service die door telefoonbedrijven wordt aangeboden die bellers direct een uitbreiding op een PBX-systeem of een Packet Voice-systeem (bijvoorbeeld Cisco CallManager en Cisco IOS<sup>®</sup> routers en gateways) kunnen bellen zonder de hulp van een operator of een geautomatiseerde gespreksbeheerder. Deze service maakt gebruik van DID-trunks, die alleen de laatste drie tot vijf cijfers van een telefoonnummer doorsturen naar de PBX-router of -poort. Een bedrijf heeft bijvoorbeeld telefoonverlengingen van 555-1000 tot 555-1999. Een beller koopt 555-1234 en het lokale centrale kantoor (CO) zendt 234 naar de PBX of het pakketspraaksysteem. Het PBX- of pakketspraaksysteem gaat dan naar verlenging 234. Dit gehele proces is transparant voor de beller.

Analoge DID Voice Interface Cards (VICs) service analoge openbare telefoonnetwerken (PSTN) DID-trunks met het gebruik van analoge spraak of fax. Ze hebben twee werkmodi, DID en FXS. Deze twee modi sluiten elkaar uit.



## [Voorwaarden](#)

## [Vereisten](#)

Er zijn geen specifieke vereisten van toepassing op dit document.

## Gebruikte componenten

Dit document is niet beperkt tot specifieke software- en hardware-versies.

## Conventies

Raadpleeg [Cisco Technical Tips Conventions](#) (Conventies voor technische tips van Cisco) voor meer informatie over documentconventies.

## Productnummers

Productnummer	Beschrijving
VIC-2DID	2-poorts FXS/DID dubbele functionele VIC-standaardmodus: DID
VIC-4FXS/DID	Vier-poorts FXS/DID dubbele functionele VIC-standaardmodus: FXS

## Functies

Functie	Beschrijving
Spraakpoorten	Twee of vier DID-poorten. Gebruik dit om een DID-verbinding buiten bedrijf aan te bieden. Serveert alleen inkomende oproepen vanuit het PSTN.
Aansluitingen	Voor aansluiting op een Telco-lijn. Gebruikt geregistreerde jack (RJ)-11 connectors. <b>Opmerking:</b> De end-to-end verbinding tussen de CO RJ-11-ingang en de haven van de routerstem moeten een rechte verbinding zijn. Dit betekent dat TIP naar TIP en RING naar RING. Normaal gesproken biedt de CO een interface waarvoor een standaard gewalste RJ-11-kabel kan worden gebruikt aangezien de verbinding die het resultaat oplevert recht is. Maar soms draait de CO de pinouts niet om. Daarom is een rechte-door-RJ-11-to-RJ-11 kabel nodig. Ook de DID-diensten zijn polariteitsgevoelig. Ongewenst gedrag, zoals mislukte oproepen, gebeurt als gewalste RJ-11-bekabeling wordt gebruikt. Definities: <ul style="list-style-type: none"><li>• Pinouts voor gewalste RJ-11 kabel =&gt; TIP tot RING, RING tot TIP</li><li>• Uitgangspennen voor rechtstreeks RJ-</li></ul>

	11-kabel=> KANTELKNOP naar TIP, RING naar RING <b>Waarschuwing:</b> VIC-2DID kan beschadigd zijn bij aansluiting op een standaard-PSTN-lijn terwijl deze in DID-modus werkt. Zorg ervoor dat de lijnen naar PSTN voor DID zijn voorzien.
Cisco IOS-functieset	Vereist een "Plus" optie-set.
Nummerherkenning	Alleen ondersteund in FXS-modus.
Indelingen voor adressignalering	In-band dual tone multifrekwentie (DTMF) out-of-band puls (10/20 pps)
Signalering-indelingen	DID-modus: Onmiddellijk, startknop, wink start FXS-modus: Groundstart en loopstart

## Configuratie

Voor de configuratie van spraakfuncties in Cisco IOS-software, raadpleegt u [Voice-over-IP voor Cisco 3600 Series](#).

**N.B.:** Geef in Cisco IOS-software de **spraak-poorts-opdracht** `<sleuf>/<VIC-sleuf>/<unit>` aan om de parameters voor de spraakpoort te configureren.

Raadpleeg voor de configuratie en probleemoplossing van VIC-2-DID het [configureren en oplossen van VIC-2-DID](#).

## Platform-ondersteuning

Deze tabel laat zien welke routers VIC-2-DID ondersteunen en Cisco IOS-software release omvatten.

Cisco IOS-software release	1751-V <sup>2</sup>	1760-V <sup>2</sup>	ICS7700/750	IA D2431IA D2432	V G200	26003620	36403660	2600XM, 2691, 3725, 3745		
Carrier	Niet vereist	Niet vereist	Niet vereist	Niet vereist	<a href="#">NM-1V</a> <a href="#">N</a> <a href="#">M-2V</a>	<a href="#">M-1V</a> <a href="#">N</a> <a href="#">M-2V</a>	<a href="#">M-1V</a> <a href="#">N</a> <a href="#">M-2V</a>	<a href="#">M-1V</a> <a href="#">NM-2V</a>	<a href="#">M-1V</a> <a href="#">N</a> <a href="#">M-2V</a>	<a href="#">M-1V</a> <a href="#">N</a> <a href="#">M-2V</a>

								<u>M-H</u> <u>D-2V</u>		<u>M-H</u> <u>D-2V</u>	
								<u>1</u> <u>N</u> <u>M-H</u> <u>D-2V</u> <u>E</u>		<u>1</u> <u>N</u> <u>M-H</u> <u>D-2V</u> <u>E</u>	
VIC- 2DID 3	12. 2(2 )XJ , 12. 2(2 )X K, 12. 2(4 )XL , 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(8 )T, 1 2.2 (8) YJ, 12. 2(8 )YL	Alle Cisco IOS- softw arere l ease s	12 .2( 4) Y H, 12 .2( 8) YL , 12 .2( 8) Y M, 12 .2( 8) Y N, 12 .2( 11) Y U, 12 .2( 11) Y V, 12 .2( 13) Z H, 12 .2( 15) Z L, 12 3,	Ni et on de rst eu nd	12 .1( 5) X M 1, 12 X M 1, 12 .2( 2) T, 12 .2( 2) T, 12 .2( 2) XT , 12 .3( 1)	12 .1( 5) X M 1, 12 .2( 2) T, 12 .2( 2) XT , 12 .3( 1)	12 .2( 8) T1 , 12 .2( 11) T, 12 .2( 11) Y T, 12 .3( 1), 12 .3( 2) T	12 .2( 15) Z J, 12 .3( 4) T	Alle Cisco IOS- softw arere l ease s	12 .2( 15) Z J, 12 .3( 4) T	1 2. 3( 7) T

<p>, 12.2(8)Y M, 12.2(8)Y N, 12.2(11)Y U, 12.2(11)Y V, 12.2(13)T , 12.2(13)Z H, 12.2(15)T , 12.2(15)Z J, 12.2(15)Z L, 12.3(1), 12.3(2)T, 12.3(2)X A, 12.3(2)X C, 12.</p>	<p>lid 2, X A</p>									
--	-------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	3(2) )X E, 12. 3(3 ) 12. 3(4 ) T, 12. 3(5 )										
VIC- 4FX S/DI D <sup>4</sup>	12. 2(8 )Y N, 12. 2(1 1)Y U, 12. 2(1 1)Y V, 12. 2(1 3)Z H, 12. 2(1 5)Z L, 12. 3(2 )T, 12. 3(2 )X A, 12. 3(2 )X C, 12. 3 (2) XE, 12. 3(4 )T, 12. 3(5 )	12.2( 8)YN, 12.2( 11)Y U, 12.2( 11)Y V, 12.2( 13)Z H, 12.2( 15)Z L, 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) XL 3, 12 .2( 8) Y N, 12 .2( 11) Y U, 12 11 Y V, 12 11 Y U, 12 12 X D, 12 3( 7) T 13 )Z H, 12 .2( 15 )Z L, 12 .3( 2) X A	12 .3( 4) X D, 12 3( 7) T	Ni et on de rst eu nd	Ni et on de rst eu nd	Ni et on de rst eu nd	12 .2( 15 )Z J, 12 3( 4) T	Niet onder steun d	12 .2( 15 )Z J, 12 3( 4) T	1 2. 3( 7) T

<sup>1</sup> Voice vereist een Cisco IOS-software "Voice"-functie die op Cisco 1700 Series is ingesteld en een Cisco IOS-software "Plus"-functie die op Cisco 2600/3600/3700 Series is ingesteld. Spraak wordt niet ondersteund op de Cisco 3631 router. De VIC-2DID-kaart wordt niet ondersteund op Cisco 1750-routers en Catalyst 4000/6000 Series switches.

<sup>2</sup> Op de 1700 spraakplatforms is één of meer PVDM's nodig om VIC's te ondersteunen of u kunt ontbrekende spraakpoorten hebben in de actieve configuratie. De PVDM's bevatten DSP's die de VIC's volledig functioneel maken en op het moederbord van de 1700 serie geïnstalleerd zijn. Raadpleeg voor meer informatie de [niet-herkende spraakinterfacekaarten voor probleemoplossing op Cisco 1750, 1751 en 1760 routers](#). Op de routers van Cisco VG200, 2600, 2600XM, 2691, 3600 en 3700 Series, de netwerkmodules van het transportnetwerk (NM-1V, NM-2V, NM-HD-1V, NM-HD-2V, NM-HD-2VE, NM - HDV2) wordt geleverd met de DSP's die op de module zijn geïnstalleerd.

<sup>3</sup> De VIC-2DID-kaart kan zowel in DID (standaardinstelling) als in FXS worden gebruikt op Cisco 1751/1760 en bij installatie in NM-1V en NM-2V op andere spraakplatforms. Wanneer echter is geïnstalleerd in een NM-HD-1V, NM-HD-2V, NM-HD-2VE en NM-HDV2, werkt de VIC-2DID-kaart momenteel alleen in DID-modus. Er wordt momenteel een verzoek om versterking ingediend om beide gebruiksmodi voor de VIC-2DID-kaart mogelijk te maken wanneer de kaart in deze spraaknetwerkmodules is geïnstalleerd.

<sup>4</sup> De VIC-4FXS/DID-kaart kan zowel in FXS (standaardinstelling) als in DID-modi op Cisco 1751 en 1760 worden gebruikt. Op andere spraakplatforms werkt de VIC-4FXS/DID-kaart momenteel alleen in FXS-modus wanneer de kaart is geïnstalleerd in een NM-HD-1V, NM-HD-2V, NM-HD-2VE en NM-HDV2. In Cisco IOS-software release 12.3(14)T en later zijn beide werkingsmodi beschikbaar voor VIC-4FXS/DID Kaart bij installatie op deze spraaknetwerkmodules.

Cisco IOS-software release <sup>1</sup>	280 1 2	2811 2821 2851 <sup>2</sup>			3825 3845 <sup>2</sup>		
Carrier	Niet vereist	<a href="#">NM-1V</a> , <a href="#">NM-2V</a>	<a href="#">NM-HD-1V</a> , <a href="#">NM-HD-2V</a> , <a href="#">NM-HD-2VE</a>	<a href="#">NM-HD2V</a>	<a href="#">NM-1V</a> , <a href="#">NM-2V</a>	<a href="#">NM-HD-1V</a> , <a href="#">NM-HD-2V</a> , <a href="#">NM-HD-2VE</a>	<a href="#">NM-HD2V</a>
VIC-2FXS	Niet ondersteund	Niet ondersteund	Niet ondersteund	Niet ondersteund	Niet ondersteund	Niet ondersteund	Niet ondersteund
VIC2-2FXS	12.3(8)T4	Niet ondersteund	12.3(8)T4	12.3(8)T4	Niet ondersteund	12.3(11)T	12.3(11)T
VIC-	12.3	Niet	12.3(8)	12.3(8)	Niet	12.3	12.3

2DID <sup>3</sup>	(8)T 4	onders teund	T4	T4	ond erst eun d	(11) T	(11) T
VIC- 4FXS/D ID <sup>4</sup>	12.3 (8)T 4	Niet onders teund	12.3(8) T4	12.3(8) T4	Niet ond erst eun d	12.3 (11) T	12.3 (11) T

<sup>1</sup> Voice vereist een minimum van een Cisco IOS-software IPVOICE-functie die op de Cisco Integrated Services Router (ISR) platforms is ingesteld.

<sup>2</sup> Op de Cisco 2801, 2811, 2821, 2851, 3825 en 3845 spraakplatforms heeft u één of meer PVDM2 DSP-kaarten nodig om VIC en VWICs te ondersteunen wanneer ze op de chassis WIC-sleuven zijn geïnstalleerd, of wanneer u spraakkaarten hebt poorten in de actieve configuratie. De PVDM2 DSP-kaarten bevatten DSP's die de VIC's volledig functioneel maken en op het moederbord van deze ISR-platforms worden geïnstalleerd. Als VIC's en VWIC's in een netwerkmodule zijn geïnstalleerd, moet de module zelf een aantal DSP's hebben.

<sup>3</sup> De VIC-2DID-kaart kan zowel in DID (standaardinstelling) als in FXS op Cisco 2801 worden gebruikt. Op andere ISR-platforms werkt de VIC-2DID-kaart momenteel alleen in DID-modus. Momenteel is er een verzoek om versterking ingediend om beide werkwijzen voor de VIC-2DID-kaart toe te staan op Cisco 2811, 2821, 2851, 3825 en 3845 ISR-platforms.

<sup>4</sup> De VIC-4FXS/DID-kaart kan in zowel FXS- (standaardinstelling) als DID-modi op Cisco 2801 worden gebruikt. Op andere ISR-platforms werkt de VIC-4FXS/DID-kaart momenteel alleen in FXS-modus. In Cisco IOS-software release 12.3(14)T en hoger zijn beide bedrijfsmodi beschikbaar voor de VIC-4FXS/DID-kaart op Cisco 2811, 2821, 2851, 3825 en 3845 ISR-platforms.

**Opmerking:** de Cisco IOS-software releases zijn doorgaans de minimale versie die vereist is om het platform, de module of de functie in kwestie te ondersteunen. Om een volledige lijst van functies, modules, interfacekaarten of chassis te vinden die een specifieke Cisco IOS-software release ondersteunt, gebruikt u het gereedschap [Software Adviseur](#) ([alleen geregistreerde](#) klanten).

## Bekende problemen

Wanneer VIC-2DID in de DID-modus wordt gebruikt, levert het -48 V. Deze spanning kan niet worden gewijzigd. Wanneer VIC-2DID in een niet-DID-modus (zoals in FXS-modus) wordt gebruikt, is het mogelijk om de stationaire spanning in te stellen op -24 of -48 V.

Deze uitvoer is een voorbeeld van hoe u het nutteloze voltage kunt selecteren:

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

Geef de sluitingsopdrachten en geen sluitingsopdrachten voor de poort uit.



## Gerelateerde informatie

- [Spraak/fax-netwerkmodules voor Cisco 2600/3600/3700 routers](#)
- [Analoge DID voor Cisco 2600 en Cisco 3600 Series routers](#)
- [Voice Hardware Compatibiliteitsmatrix \(Cisco 17/26/28/36/37/38xx, VG200, Catalyst 4500/4000, Catalyst 6xxx\)](#)
- [Ondersteuning voor spraaktechnologie](#)
- [Productondersteuning voor spraak en Unified Communications](#)
- [Probleemoplossing voor Cisco IP-telefonie](#)
- [Technische ondersteuning en documentatie – Cisco Systems](#)