

Informationen zu DID-Sprachschnittstellenkarten (Direct Inward Dial)

Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Konventionen](#)

[Produktnummern](#)

[Funktionen](#)

[Konfiguration](#)

[Plattformunterstützung](#)

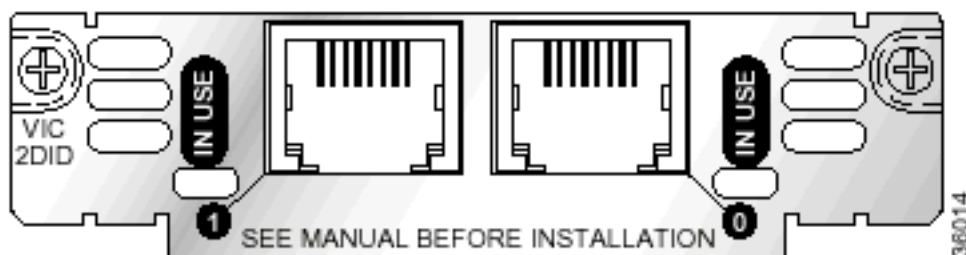
[Bekanntes Probleme](#)

[Zugehörige Informationen](#)

Einführung

Direct Inward Dialing (DID) ist ein Dienst, der von Telefongesellschaften angeboten wird und Anrufern ermöglicht, ohne die Unterstützung eines Telefonanbieters oder einer automatischen Anrufvermittlung direkt eine Durchwahl auf einem PBX- oder Paket-Sprachsystem (z. B. Cisco CallManager und Cisco IOS[®] Router und Gateways) zu wählen. Bei diesem Service werden DID-Trunks verwendet, bei denen nur die letzten drei bis fünf Ziffern einer Telefonnummer an das PBX-System, den Router oder das Gateway weitergeleitet werden. Ein Unternehmen verfügt beispielsweise über die Telefondurchwahlen 555-1000 bis 555-1999. Ein Anrufer wählt 555-1234, und die lokale Zentrale (CO) leitet 234 an das PBX- oder Paket-Sprachsystem weiter. Das PBX- oder Packet-Sprachsystem klingelt dann auf die Durchwahl 234. Dieser gesamte Prozess ist für den Anrufer transparent.

Analoge DID Voice Interface Cards (VICs) bedienen DID-Trunks des analogen öffentlichen Telefonnetzes (PSTN) unter Verwendung analoger Sprach- oder Faxgeräte. Sie verfügen über zwei Arbeitsmodi: DID und FXS. Diese beiden Modi schließen sich gegenseitig aus.



Voraussetzungen

Anforderungen

Für dieses Dokument bestehen keine speziellen Anforderungen.

Verwendete Komponenten

Dieses Dokument ist nicht auf bestimmte Software- und Hardwareversionen beschränkt.

Konventionen

Weitere Informationen zu Dokumentkonventionen finden Sie in den [Cisco Technical Tips Conventions](#).

Produktnummern

Produktnummer	Beschreibung
VIC-2DID	Zwei-Port-FXS/DID Dual-Functional VIC-Standardmodus: DID
VIC-4FXS/DID	4-Port-FXS/DID Dual Functional VIC-Standardmodus: FXS

Funktionen

Funktion	Beschreibung
Sprach-Ports	Zwei oder vier DID-Ports. Verwenden Sie diese Option, um eine externe DID-Verbindung zum CO bereitzustellen. Dient nur für eingehende Anrufe vom PSTN.
Verbindungen	Stellt eine Verbindung zu einer Telco-Leitung her. Verwendet RJ-11-Steckverbinder (Registered Jack). Hinweis: Die End-to-End-Verbindung zwischen der CO RJ-11-Buchse und dem Router-Sprach-Port muss eine Durchgangsverbindung sein. Das bedeutet, dass TIPP zu TIPP und RING zu RING. Normalerweise stellt das CO eine Schnittstelle bereit, für die ein RJ-11-Standardkabel verwendet werden kann, da die resultierende Verbindung gerade ist. Manchmal kehrt das CO die Pinbelegung jedoch nicht um. Aus diesem Grund wird ein gerades RJ-11-zu-RJ-11-Kabel benötigt. Außerdem sind die DID-Dienste Polaritätssensitiv. Bei Verwendung einer RJ-11-Verkabelung treten unerwünschte Verhaltensweisen

	<p>wie z. B. fehlgeschlagene Anrufe auf. Definitionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pinbelegungen für rollendes RJ-11-Kabel => TIPP zu RING, RING zu TIPP • Pinbelegungen für gerade RJ-11-Kabel=> TIPP-zu-TIPP, RING-zu-RING <p>Vorsicht: Die VIC-2DID kann beschädigt werden, wenn sie an eine Standard-PSTN-Leitung angeschlossen ist, während sie im DID-Modus betrieben wird. Stellen Sie sicher, dass die Leitungen zum PSTN für die DID bereitgestellt werden.</p>
Cisco IOS-Feature-Set	Erfordert ein "Plus"-Feature-Set.
Anrufer-ID	Wird nur im FXS-Modus unterstützt.
Adresssignalisierungsformate	Out-of-Band-Puls (10/20 pps) mit Dual-Tone-Multifrequenz (DTMF)
Signalisierungsformate	DID-Modus: Sofortige, verspätete Wahl, Wink Start FXS-Modus: Grundstart und Loopstart

Konfiguration

Informationen zur Konfiguration von Sprachfunktionen in der Cisco IOS Software finden Sie unter [Voice over IP für die Cisco Serie 3600](#).

Hinweis: Geben Sie in der Cisco IOS-Software den **globalen Konfigurationsbefehl für Sprachport** `<Steckplatz>/<VIC-Steckplatz>/<Einheit>` aus, um die Parameter für den Sprach-Port zu konfigurieren.

Informationen zur Konfiguration und Fehlerbehebung der VIC-2DID finden Sie unter [Konfigurieren und Beheben von VIC-2DID](#).

Plattformunterstützung

Diese Tabelle zeigt, welche Router die VIC-2DID unterstützen und die Auswahl der Cisco IOS Software-Unterstützung umfassen.

Cisco IOS Software-Sup	1751-V2	1760-V2	ICS7700/7500	IDA2431, IA D	VG200	2600, 3636, 3620	3640, 3660	2600XM, 2691, 3725, 3745
------------------------	---------	---------	--------------	---------------	-------	------------------	------------	--------------------------

port				24 32							
Carrier-Modul	Nicht erforderlich	Nicht erforderlich	Nicht erforderlich	Nicht erforderlich	<u>NM-1V</u> <u>NM-2V</u>	<u>NM-1V</u> <u>NM-2V</u>	<u>NM-1V</u> <u>NM-2V</u>	<u>NM-HD-1V</u> <u>NM-HD-2V</u> <u>NM-HD-2VE</u>	<u>NM-1V, NM-2V</u>	<u>NM-HD-1V</u> <u>NM-HD-2V</u> <u>NM-HD-2VE</u>	<u>NM-HD-2V</u>
VIC-2DI D ³	12.2(2)XJ, 12.2(2)XK, 12.2(4)XL, 12.2(4)XM, 12.2(4)XW, 12.2(4)YA, 12.2(4)YB, 12.2(4)YH,	Alle Cisco IOS Software-Versionen	12.2(4)YH, 12.2(8)YL, 12.2(8)YM, 12.2(8)YN, 12.2(11)YU, 12.2(11)YV, 12.2(Nicht unterstützt	12.1(5)XM1, 12.2(2)T, 12.2(2)XT, 12.3(1)	12.1(5)M1, 12.2(2)T, 12.2(2)XT, 12.2(11)YT, 12.3(1)	12.1(12.2(8)T1, 12.2(11)J, 12.3(4)T	12.2(15)Z, 12.3(4)T	Alle Cisco IOS Software-Versionen	12.2(15)Z, 12.3(4)T	12.1, 2, 3(7)T

<p>12.2(8)T, 12.2(8)YJ, 12.2(8)YL, 12.2(8)YM, 12.2(8)YU, 12.2(1)YV, 12.2(1)YT, 12.2(1)ZH, 12.2(1)ZJ, 12.2(1)ZL, 12.3(1), 12.3(2)T,</p>	<p>13)Z 12.2(15)ZL, 12.2(3)XA</p>											
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	3(2))XA , 12. 3(2))XC , 12. 3(2))XE , 12. 3(3) , 12. 3(4)T T, 12. 3(5)										
VIC- 4FX S/DI D ⁴	12. 2(8)YN , 12. 2(1 1)Y U, 12. 2(1 1)Y V, 12. 2(1 3)Z H, 12. 2(1 3)Z H, 12. 2(1 5)Z L, 12. 3(2)T, 12. 3(2)XA , 12. 3(2)XC , 12.	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)X E, 12.3(4)T, 12.3(5)	12 .2(4) XL 3, 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 .2(13)Z H, 12 .2(15)Z L, 12 .3(7) T	12 .3(4) X D, 12 .3(7) T	Ni cht unt ers tüt zt	Ni cht unt ers tüt zt	Ni cht unt ers tüt zt	12. 2(15)Z J, 12. 3(4) T	Nicht unter stützt	12. 2(15)Z J, 12. 3(4) T	1 2, 3(7) T

	3 (2) XE, 12. 3(4))T, 12. 3(5)		2) XA									
--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

¹ Für Sprachservices sind ein Funktionssatz der Cisco IOS Software "Voice" der Cisco Serie 1700 und ein Feature-Set der Cisco IOS Software "Plus" der Cisco Serien 2600/3600/3700 erforderlich. Sprache wird auf dem Cisco 3631-Router nicht unterstützt. Die VIC-2DID-Karte wird von Cisco Routern der Serien 1750 und 4000 und 6000 nicht unterstützt.

² Auf den 1700 Sprachplattformen sind ein oder mehrere PVDMS erforderlich, um VICs zu unterstützen, oder es fehlen in der aktuellen Konfiguration Sprachports. Die PVDMS verfügen über DSPs, die die VICs voll funktionsfähig machen und auf dem Motherboard der Serie 1700 installiert sind. Weitere Informationen finden Sie unter [Fehlerbehebung bei nicht erkannten Sprachschnittstellenkarten auf Cisco Routern der Serien 1750, 1751 und 1760](#). Auf den Cisco Routern der Serien VG200, 2600, 2600XM, 2691, 3600 und 3700 sind die Carrier-Netzwerkmodule (NM-1V, NM-2V, NM-HD-1V, NM-HD-2V, NM-HD-2VE NM-HDV2) enthalten die DSPs, die auf dem Modul installiert sind.

³ Die VIC-2DID-Karte kann sowohl im DID- (Standardeinstellung) als auch im FXS-Modus auf dem Cisco 1751/1760 betrieben werden, wenn sie im NM-1V und NM-2V auf anderen Sprachplattformen installiert ist. Wenn die VIC-2DID-Karte jedoch in einem NM-HD-1V, NM-HD-2V, NM-HD-2VE und NM-HDV2 installiert ist, wird sie derzeit nur im DID-Modus betrieben. Eine Erweiterungsanfrage wird derzeit eingereicht, um beide Betriebsmodi für die VIC-2DID-Karte zuzulassen, wenn die Karte in diesen Sprachnetzwerkmodulen installiert ist.

⁴ Die VIC-4FXS/DID-Karte kann sowohl im FXS- (Standardeinstellung) als auch im DID-Modus auf den Cisco 1751 und 1760 betrieben werden. Auf anderen Sprachplattformen funktioniert die VIC-4FXS/DID-Karte derzeit nur im FXS-Modus, wenn die Karte in einem NM-HD-1V, NM-HD-2V, NM-HD-2VE und NM-HDV2 installiert ist. In der Cisco IOS Software Version 12.3(14)T und höher sind beide Betriebsmodi für die VIC-4FXS/DID-Karte verfügbar, wenn diese auf diesen Sprachnetzwerkmodulen installiert sind.

Cisco IOS Software-Support ¹	2801 ²	2811, 2821, 2851 ²			3825, 3845 ²		
Carrier-Modul	Nicht erforderlich	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

						2VE	
VIC-2FXS	Nicht unterstützt	Nicht unterstützt	Nicht unterstützt	Nicht unterstützt	Nicht unterstützt	Nicht unterstützt	Nicht unterstützt
VIC2-2FXS	12,3(8)T4	Nicht unterstützt	12,3(8)T4	12,3(8)T4	Nicht unterstützt	12,3(11)T	12,3(11)T
VIC-2DID ³	12,3(8)T4	Nicht unterstützt	12,3(8)T4	12,3(8)T4	Nicht unterstützt	12,3(11)T	12,3(11)T
VIC-4FXS/DID ⁴	12,3(8)T4	Nicht unterstützt	12,3(8)T4	12,3(8)T4	Nicht unterstützt	12,3(11)T	12,3(11)T

¹ Für Sprache ist mindestens ein Cisco IOS Software IPVOICE-Feature-Set auf den Cisco Integrated Services Router (ISR)-Plattformen erforderlich.

² Auf den Cisco Sprachplattformen 2801, 2811, 2821, 2851, 3825 und 3845 benötigen Sie eine oder mehrere PVDM2 DSP-Karten, um VIC- und VWICs zu unterstützen, wenn diese auf den fehlenden Chassis der WIC installiert sind. Sprach-Ports in der aktuellen Konfiguration. Die PVDM2 DSP-Karten enthalten DSPs, die die VICs voll funktionsfähig machen und auf dem Motherboard dieser ISR-Plattformen installiert sind. Wenn VICs und VWICs in einem Netzwerkmodul installiert sind, muss das Modul selbst über einige DSPs verfügen.

³ Die VIC-2DID-Karte kann sowohl im DID- (Standardeinstellung) als auch im FXS-Modus des Cisco 2801 betrieben werden. Auf anderen ISR-Plattformen wird die VIC-2DID-Karte derzeit nur im DID-Modus betrieben. Eine Erweiterungsanfrage wird derzeit eingereicht, um beide Betriebsmodi für die VIC-2DID-Karte auf den Cisco ISR-Plattformen 2811, 2821, 2851, 3825 und 3845 zuzulassen.

⁴ Die VIC-4FXS/DID-Karte kann sowohl im FXS- (Standardeinstellung) als auch im DID-Modus auf dem Cisco 2801 betrieben werden. Auf anderen ISR-Plattformen wird die VIC-4FXS/DID-Karte derzeit nur im FXS-Modus betrieben. In der Cisco IOS Softwareversion 12.3(14)T und höher sind beide Betriebsmodi für die VIC-4FXS/DID-Karte auf den Cisco ISR-Plattformen 2811, 2821, 2851, 3825 und 3845 verfügbar.

Hinweis: Bei den bereitgestellten Cisco IOS Software-Versionen handelt es sich in der Regel um die Mindestversion, die zur Unterstützung der betreffenden Plattform, des betreffenden Moduls oder der betreffenden Funktion erforderlich ist. Um eine vollständige Liste der Funktionen, Module, Schnittstellenkarten oder Chassis zu finden, die von einer bestimmten Cisco IOS Software-Version unterstützt werden, verwenden Sie den [Software Advisor](#) (nur für [registrierte](#) Kunden).

[Bekannteste Probleme](#)

Wenn die VIC-2DID im DID-Modus verwendet wird, liefert sie -48 V. Diese Spannung kann nicht geändert werden. Wenn die VIC-2DID im Nicht-DID-Modus verwendet wird (z. B. im FXS-Modus), kann die Leerlaufspannung auf -24 oder -48 V eingestellt werden.

Diese Ausgabe ist ein Beispiel für die Auswahl der Leerlaufspannung:

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

Stellen Sie die Befehle **Shutdown** und **no Shutdown** für den Port aus.

Zugehörige Informationen

- [Sprach-/Fax-Netzwerkmodule für Cisco Router der Serien 2600/3600/3700](#)
- [Analoge DID für Cisco Router der Serien 2600 und 3600](#)
- [Kompatibilitätsmatrix für Sprach-Hardware \(Cisco 17/26/28/36/37/38xx, VG200, Catalyst 4500/4000, Catalyst 6xxx\)](#)
- [Unterstützung von Sprachtechnologie](#)
- [Produkt-Support für Sprach- und Unified Communications](#)
- [Fehlerbehebung bei Cisco IP-Telefonie](#)
- [Technischer Support und Dokumentation - Cisco Systems](#)