

Configuration et dépannage VIC-2DID

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Components Used](#)

[Conventions](#)

[Informations générales](#)

[Signalisation de début d'appel](#)

[Début immédiat](#)

[Début du Wink](#)

[Délai de numérotation](#)

[Surveillance des appels](#)

[Surveillance des réponses](#)

[Déconnecter la supervision](#)

[Traitement des appels échoués](#)

[Configurer la numérotation directe entrante](#)

[Dépannage](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document fournit des détails sur la mise en oeuvre de la configuration de base de la carte FXS-2DID et sur l'utilisation de la signalisation. Pour plus d'informations sur le matériel et la prise en charge du logiciel Cisco IOS®, reportez-vous à la section [Présentation des cartes d'interface vocale à numérotation directe à l'arrivée à 2 ports \(2 DID\)](#).

Conditions préalables

Conditions requises

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

Components Used

Les informations contenues dans ce document sont basées sur les versions de matériel et de logiciel suivantes :

- Passerelle Cisco VG200
- Logiciel Cisco IOS Version 12.2(8)T

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

[Conventions](#)

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

[Informations générales](#)

Le service DID (Direct Inward Dialing) est un service offert par les compagnies de téléphone qui permet aux appelants de composer directement un numéro de poste sur un PBX (Private Branch Exchange) ou un système vocal par paquets (par exemple, Cisco CallManager et les routeurs/passereles IOS) sans l'aide d'un opérateur ou d'un standardiste automatique. Ce service utilise des liaisons DID qui transmettent uniquement les trois à cinq derniers chiffres d'un numéro de téléphone au PBX ou au routeur/passerele. Par exemple, lorsqu'une société a des postes téléphoniques 555-1000 à 555-1999 et qu'un appelant compose le 555-1234, le central téléphonique local (CO) transfère 234 au PBX ou au système vocal par paquets. Le PBX ou le système vocal par paquets sonne l'extension 234. En outre, comme une liaison DID peut desservir jusqu'à 50 postes, il est possible de desservir un grand nombre d'extensions avec un nombre relativement faible de liaisons.

[Signalisation de début d'appel](#)

DID nécessite des protocoles de connexion entre la liaison DID et le PBX avant la transmission des chiffres. La signalisation est soit le démarrage à l'arrivée, soit le délai de numérotation, soit le démarrage immédiat. Ces types de signalisation sont similaires à ceux utilisés dans la signalisation Ear and Mouth (E&M).

[Début immédiat](#)

Le démarrage immédiat est le plus simple des protocoles. L'extrémité d'origine saisit la ligne en décrochant et commence à tirer les chiffres sans attendre la réponse. Selon la norme, la signalisation d'adresse utilisée avec le démarrage immédiat est la numérotation pulsée.

[Début du Wink](#)

Avec le démarrage du robinet, le côté d'origine saisit la ligne en décrochant et avant d'initier, l'émetteur attend un accusé de réception de l'autre côté. L'accusé de réception est un renversement de polarité (décroché) d'une durée de 140 à 290 ms, ce qui est également appelé un clin d'oeil. Un clin d'oeil doit se produire au plus tard 100 ms après la réception du signal de saisie entrant. Outre la fonction de signalisation, le démarrage du récepteur sert de vérification d'intégrité qui identifie une liaison défectueuse et permet au réseau d'envoyer une tonalité de réorganisation à l'appelant.

[Délai de numérotation](#)

Dans le mode de numérotation par délai, le côté d'origine saisit la ligne (décroche), attend environ 200 ms et vérifie si l'extrémité distante est raccrochée (batterie normale). Si c'est le cas, il génère

des chiffres de numérotation. Si l'extrémité distante est décrochée (batterie inversée), elle attend d'être raccrochée (batterie normale), puis les chiffres de numérotation sortent.

Surveillance des appels

Surveillance des réponses

La supervision des réponses est un signal d'inversion de batterie. La supervision de la réponse est renvoyée lorsque l'appel reçoit une réponse d'une station ou est acheminé vers une annonce enregistrée ou une réponse vocale interactive (IVR). Les conditions de non-retour d'une supervision de réponse sont lorsque le poste appelant est occupé ou que le numéro n'est pas disponible.

Remarque : si la supervision des réponses n'est pas configurée correctement sur l'équipement Telco, la voix unidirectionnelle peut se produire.

Déconnecter la supervision

Lorsque la station appelée se déconnecte avant l'extrémité d'origine, la batterie est inversée à la normale et attend le combiné raccroché à l'extrémité entrante. Si la station appelée ne s'est pas déconnectée après la déconnexion de la liaison, la tension normale de la batterie est rétablie au port DID et abandonne la connexion entre la liaison et la station.

Traitement des appels échoués

Lorsque les appels sont terminés vers un numéro non attribué ou une station à accès restreint permanent, l'appelant reçoit une tonalité de réorganisation. Lorsque l'utilisateur appelé est décroché, l'appelant reçoit une tonalité de ligne occupée.

Configurer la numérotation directe entrante

Ces commandes d'interface de ligne de commande (CLI) associées à DID ne sont valides que si le matériel du port vocal prend en charge la fonction DID. En outre, toutes les commandes CLI utilisées dans les ports voix E&M sont également disponibles pour les ports DID, car les ports DID et E&M ont des fonctionnalités similaires. Le mode de fonctionnement par défaut est DID.

Pour configurer le port vocal FXS-DID :

```
voice-port x/y
signal did    wink-start
delay-start
immediate-start
did-digit-length <Digit length>
```

Pour désactiver le FXS-DID pour devenir un FXS normal :

```
voice-port x/y
no signal did
```

Remarque : les appels sortants ne peuvent pas être effectués sur les ports vocaux DID (configurés). Même si le matériel peut prendre en charge la sonnerie et les appels sortants sur ces

ports, il est désactivé à l'aide du logiciel.

Dépannage

Il est essentiel que les caractéristiques de la ligne DID soient vérifiées auprès de l'opérateur téléphonique et que la configuration de la carte DID soit basée sur ces informations vérifiées. Les problèmes les plus courants sont la configuration incorrecte du plan de numérotation (combien de chiffres sont fournis par le central téléphonique), la signalisation d'appel incorrecte et la polarité de ligne (l'équipement Telco est sensible à la polarité, de sorte que la connexion de pointe et de sonnerie peut devoir être inversée).

Il s'agit de la sortie de la commande **debug vpm all** à partir d'une agrégation DID wink qui appelle le numéro 4609.

```
*Mar 5 00:54:22.783: htsp_dsp_message: SEND/RESP_SIG_STATUS: state=0xC
timestamp=13671 systime=34886280
*Mar 5 00:54:22.783: htsp_process_event: [1/0/0, DID_ONHOOK, E_DSP_SIG_1100]
did_onhook_offhook htsp_setup_ind
*Mar 5 00:54:22.787: [1/0/0] get_local_station_id calling num= calling name=
calling time=00/00 00:00
*Mar 5 00:54:22.791: dsp_digit_collect_on: [1/0/0] packet_len=20 channel_id=128
packet_id=35 min_inter_delay=240 max_inter_delay=9760
mim_make_time=10 max_make_time=100 min_brake_time=10
max_brake_time=100
*Mar 5 00:54:22.791: dsp_soutput: [1/0/0]
*Mar 5 00:54:22.795: dsp_digit_collect_on: [1/0/0] packet_len=20 channel_id=128
packet_id=35 min_inter_delay=240 max_inter_delay=9760
mim_make_time=10 max_make_time=100 min_brake_time=10
max_brake_time=100
*Mar 5 00:54:22.795: dsp_soutput: [1/0/0]
*Mar 5 00:54:22.795: dsp_digit_collect_on: [1/0/0] packet_len=20 channel_id=128
packet_id=35 min_inter_delay=240 max_inter_delay=9760
mim_make_time=10 max_make_time=100 min_brake_time=10
max_brake_time=100
*Mar 5 00:54:22.795: dsp_soutput: [1/0/0]
*Mar 5 00:54:22.795: htsp_process_event: [1/0/0, DID_WAIT_SETUP_ACK,
E_HTSP_SETUP_ACK] did_wait_setup_ack_get_ack
*Mar 5 00:54:22.795: dsp_digit_collect_off: [1/0/0] packet_len=8 channel_id=128
packet_id=36
*Mar 5 00:54:22.795: dsp_soutput: [1/0/0]
*Mar 5 00:54:22.799: htsp_timer2 - 88 msec
*Mar 5 00:54:22.799: htsp_dsp_message: SEND/RESP_SIG_STATUS: state=0xC
timestamp=13685 systime=34886282
*Mar 5 00:54:22.799: htsp_process_event: [1/0/0, DID_WAIT_SETUP_ACK,
E_DSP_SIG_1100] did_wait_setup_ack_offhook
*Mar 5 00:54:22.799: did_stop_timer
*Mar 5 00:54:22.799: htsp_timer_stop
*Mar 5 00:54:22.887: htsp_process_event: [1/0/0, DID_WAIT_SETUP_ACK,
E_HTSP_EVENT_TIMER2] did_wait_prewink_timer
*Mar 5 00:54:22.887: dsp_digit_collect_off: [1/0/0] packet_len=8 channel_id=128
packet_id=36
*Mar 5 00:54:22.887: dsp_soutput: [1/0/0] did_offhook
*Mar 5 00:54:22.887: [1/0/0] set signal state = 0x6 timestamp = 0
*Mar 5 00:54:22.887: dsp_set_sig_state: [1/0/0] packet_len=12 channel_id=128
packet_id=39 state=0x6 timestamp=0x0
*Mar 5 00:54:22.887: dsp_soutput: [1/0/0] did_onhook
*Mar 5 00:54:22.887: [1/0/0] set signal state = 0x4 timestamp = 200
*Mar 5 00:54:22.887: dsp_set_sig_state: [1/0/0] packet_len=12 channel_id=128
```

```
packet_id=39 state=0x4 timestamp=0xC8
*Mar 5 00:54:22.887: dsp_soutput: [1/0/0]
*Mar 5 00:54:22.891: dsp_digit_collect_on: [1/0/0] packet_len=20 channel_id=128
packet_id=35 min_inter_delay=240 max_inter_delay=9760
min_make_time=10 max_make_time=100 min_brake_time=10
max_brake_time=100
*Mar 5 00:54:22.891: dsp_soutput: [1/0/0]
*Mar 5 00:54:23.879: htsp_digit_ready(1/0/0): digit = 4
*Mar 5 00:54:24.983: htsp_digit_ready(1/0/0): digit = 6
*Mar 5 00:54:26.483: htsp_digit_ready(1/0/0): digit = 0
*Mar 5 00:54:27.891: htsp_digit_ready(1/0/0): digit = 9
*Mar 5 00:54:27.891: dsp_digit_collect_off: [1/0/0] packet_len=8 channel_id=128
packet_id=36
*Mar 5 00:54:27.891: dsp_soutput: [1/0/0]
*Mar 5 00:54:27.895: htsp_dsp_message: SEND/RESP_SIG_STATUS: state=0xC
timestamp=18781 systime=34886792
*Mar 5 00:54:27.895: htsp_process_event: [1/0/0, DID_OFFHOOK, E_HTSP_PROCEEDING]
*Mar 5 00:54:27.895: htsp_process_event: [1/0/0, DID_OFFHOOK, E_DSP_SIG_1100]
did_offhook_offhook
*Mar 5 00:54:27.895: did_stop_timer
*Mar 5 00:54:27.895: htsp_timer_stop wrong offhook eventhtsp_alert_notify
*Mar 5 00:54:32.415: htsp_process_event: [1/0/0, DID_OFFHOOK,
E_HTSP_VOICE_CUT_THROUGH] htsp_connect: no_offhook 0
*Mar 5 00:54:32.419: htsp_process_event: [1/0/0, DID_OFFHOOK, E_HTSP_CONNECT]
did_offhook_connect
*Mar 5 00:54:32.419: htsp_timer2 - 40 msec did_offhook
*Mar 5 00:54:32.419: [1/0/0] set signal state = 0x6 timestamp = 250
*Mar 5 00:54:32.419: dsp_set_sig_state: [1/0/0] packet_len=12 channel_id=128
packet_id=39 state=0x6 timestamp=0xFA
*Mar 5 00:54:32.419: dsp_soutput: [1/0/0]
*Mar 5 00:54:32.459: htsp_process_event: [1/0/0, DID_CONNECT_MIN,
E_HTSP_EVENT_TIMER2]
*Mar 5 00:55:01.659: htsp_dsp_message: SEND/RESP_SIG_STATUS: state=0x4
timestamp=52547 systime=34890168
*Mar 5 00:55:01.659: htsp_process_event: [1/0/0, DID_CONNECT,
E_DSP_SIG_0100]did_offhook_onhook
```

[Informations connexes](#)

- [Assistance technique concernant la technologie vocale](#)
- [Assistance concernant les produits vocaux et de communications unifiées](#)
- [Dépannage des problèmes de téléphonie IP Cisco](#)
- [Support technique - Cisco Systems](#)