

# Problemen met ISDN-overlap waarbij een niet-toegewezen/niet-toegewezen nummer wordt ontvangen

## Inhoud

[Inleiding](#)

[Voordat u begint](#)

[Conventies](#)

[Voorwaarden](#)

[Gebruikte componenten](#)

[De fout Niet-toegewezen/niet-toegewezen nummer oplossen](#)

[Onjuiste configuratie en bijbehorende defecten](#)

[Correcte configuratie en uitgangen](#)

[Gerelateerde informatie](#)

## [Inleiding](#)

Cisco-routers kunnen een ISDN-oproep ontvangen in de modi En-blok of Overlap. Indien geconfigureerd voor EnBloc moet het setup-bericht alle benodigde adresinformatie bevatten om de oproep te verzenden. Bij Overlap bevat het setup-bericht niet het volledige adres. Er worden extra informatieberichten van de oproepende kant vereist om het aangeroepen adres te voltooien.

Een gemeenschappelijk resultaat bij het configureren van een router van Cisco om een ISDN-oproep in de modus Overlap te ontvangen is de onjuiste configuratie van het dial-peer. Dit kan veroorzaken om het geroepen aantal onjuist te ontvangen, wat de vraag om te falen veroorzaakt.

## [Voordat u begint](#)

### [Conventies](#)

Zie de [Cisco Technical Tips Convention](#) voor meer informatie over documentconventies.

### [Voorwaarden](#)

Lezers van dit document moeten op de hoogte zijn van:

- ISDN configureren op Cisco-routers
- basiskennis van dial-peers en Voice-over-IP (VoIP)

### [Gebruikte componenten](#)

De informatie in dit document is gebaseerd op de volgende software- en hardware-versies:

- Cisco IOS®-software release 12.2(7)a
- C3640 router

De informatie in dit document is gebaseerd op apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als u in een levend netwerk werkt, zorg er dan voor dat u de potentiële impact van om het even welke opdracht begrijpt alvorens het te gebruiken.

## [De fout Niet-toegewezen/niet-toegewezen nummer oplossen](#)

Het configureren van overlappen op het D-kanaal verandert het gedrag van routers bij het ontvangen van ISDN-oproepen. De router reageert op het setup-bericht met een wachtwoord. Dit informeert het netwerk dat het klaar is om verdere informatieberichten te ontvangen die extra vraag routingelementen bevatten.

Het probleem doet zich voor wanneer het doelnummer dat in de dial peer wordt gebruikt niet van de zelfde lengte is als het geroepen aantal dat wordt ontvangen. Zoals hieronder wordt aangegeven, wordt het doelnummer samengevat om een reeks getallen weer te geven die met dezelfde cijfers kunnen beginnen:

- Het doelnummerbereik is 5000 tot 5600.
- De kiestoon kan worden ingesteld voor een doelpatroon 5.

Dit type kiesschema werkt zonder problemen in de modus En bloc, maar met overlap die de router ontvangt, probeert het de aanroep te plaatsen nadat er voldoende cijfers zijn ontvangen om het doelnummer weer te geven. In dit geval, na ontvangst van de 5. Om te voorkomen dat dit gebeurt, moet de "T" terminator na de cijfers in het doelpatroon worden geplaatst. Dit zorgt ervoor dat de router op de T302-timer wacht om te verlopen na de ontvangst van elk cijfer, zodat het volledige nummer kan worden verzameld voordat u de oproep plaatst.

## [Onjuiste configuratie en bijbehorende defecten](#)

Dit is een voorbeeld van een configuratie die roept om te falen:

```
!  
interface Serial3/0:15  
  no ip address  
  no logging event link-status  
  isdn switch-type primary-qsig  
  isdn overlap-receiving  
  isdn incoming-voice voice  
  isdn send-alerting  
  no cdp enable  
!  
!  
voice-port 3/0:15  
!  
dial-peer cor custom  
!  
!  
dial-peer voice 1 voip  
  destination-pattern 5  
  session target ipv4:10.0.0.1
```

!  
!

De opdrachten ISDN Q931 debug en voip capi inout hebben ingeschakeld. Sommige stortplaatsen waren voor de duidelijkheid weggelaten.

```
ECV-3640-2#
*Mar 2 01:47:05.705: ISDN Se3/0:15: RX <- SETUP pd = 8 callref = 0x001A
*Mar 2 01:47:05.705: Bearer Capability i = 0x8090A3
*Mar 2 01:47:05.709: Channel ID i = 0xA9839B
*Mar 2 01:47:05.709: Facility i = 0x91AA068001008201008B0102A11
402025CA002013B300B30090A01050A01030A0104
*Mar 2 01:47:05.713: Facility i = 0x91AA068001008201008B0100A10
C02025CB006042B0C09008400
*Mar 2 01:47:05.713: Calling Party Number i = 0x00, 0x83, '5000',
Plan:Unknown, Type:Unknown
*Mar 2 01:47:05.717: Called Party Number i = 0x80, '5', Plan:Unknown,
Type:Unknown
*Mar 2 01:47:05.717: High Layer Compat i = 0x9181
!--- An incoming call with the first digit of called number 5. *Mar 2 01:47:05.729: ISDN
Se3/0:15: TX -> SETUP_ACK pd = 8 callref = 0x801A *Mar 2 01:47:05.729: Channel ID i = 0xA9839B
*Mar 2 01:47:06.385: ISDN Se3/0:15: RX <- INFORMATION pd = 8 callref = 0x001A *Mar 2
01:47:06.385: Called Party Number i = 0x80, '5', Plan:Unknown, Type:Unknown !--- An information
message with the next digit 5. *Mar 2 01:47:06.393: ccCallSetupRequest numbering_type 0x80 *Mar
2 01:47:06.393: ccCallSetupRequest encapsType 2 clid_restrict_disable 1 null_orig_clg 0
clid_transparent 0 callingNumber 5000 *Mar 2 01:47:06.393: dest pattern 5, called 55,
digit_strip 0 *Mar 2 01:47:06.393: callingNumber=5000, calledNumber=55, redirectNumber=
display_info= calling_oct3a=83 !--- The router matches received digits 55 with dial peer 1. *Mar
2 01:47:06.421: ccCallDisconnect (callID=0x25, cause=0x1 tag=0x0) *Mar 2 01:47:06.421:
ccCallDisconnect (callID=0x24, cause=0x1 tag=0x0) *Mar 2 01:47:06.425:
cc_api_call_disconnect_done(vdbPtr=0x62679168, callID=0x24, disp=0, tag=0x0) !--- The call was
disconnected from the remote router, because !--- the number is incomplete as only 55 is sent,
this fails to match any dial !--- peers (dial peers at remote router were four digits in
length). *Mar 2 01:47:06.433: ISDN Se3/0:15: TX -> DISCONNECT pd = 8 callref = 0x801A *Mar 2
01:47:06.433: Cause i = 0x8081 - Unallocated/unassigned number !--- The call was disconnected
because of an unallocated/unassigned number. ECV-3640-2# ECV-3640-2# ECV-3640-2# ECV-3640-2#
```

## Correcte configuratie en uitgangen

In dit voorbeeld is het nummer 5678. De dial peer is nu gecorrigeerd met de toevoeging van de "T" terminator. Ook in de configuratie Overlap is de aanpassing van de T302-timer om een meer realistische configuratie te weerspiegelen. De standaardinstelling is 10 seconden, wat in bepaalde situaties te lang kan zijn.

```
interface Serial3/0:15
no ip address
no logging event link-status
isdn switch-type primary-qsig
isdn overlap-receiving T302 2000
!--- The T302 timer is configured to wait for two seconds. isdn incoming-voice voice isdn send-
alerting no cdp enable !! voice-port 3/0:15 ! dial-peer cor custom !!! dial-peer voice 1 voip
destination-pattern 5T !--- The "T" is added to the dial peer. session target ipv4:10.0.0.1 !
end ECV-3640-2# *Mar 2 21:36:10.132: ISDN Se3/0:15: RX <- SETUP pd = 8 callref = 0x0024 *Mar 2
21:36:10.136: Bearer Capability i = 0x8090A3 *Mar 2 21:36:10.136: Channel ID i = 0xA98386 *Mar 2
21:36:10.136: Facility i = 0x91AA068001008201008B0102A114020262A
002013B300B30090A01050A01030A0104 *Mar 2 21:36:10.140: Facility i =
0x91AA068001008201008B0100A10C020262B 006042B0C09008400 *Mar 2 21:36:10.140: Calling Party
Number i = 0x00, 0x83, '5000', Plan:Unknown, Type:Unknown *Mar 2 21:36:10.144: Called Party
Number i = 0x80, '5', Plan:Unknown, Type:Unknown *Mar 2 21:36:10.144: High Layer Compat i =
```

0x9181 !--- An incoming call with the first digit of called number 5. \*Mar 2 21:36:10.164: ISDN Se3/0:15: TX -> SETUP\_ACK pd = 8 callref = 0x8024 \*Mar 2 21:36:10.164: Channel ID i = 0xA98386 \*Mar 2 21:36:10.360: ISDN Se3/0:15: RX <- INFORMATION pd = 8 callref = 0x0024 \*Mar 2 21:36:10.364: Called Party Number i = 0x80, '6', Plan:Unknown, Type:Unknown !--- An information message with the next digit 6. \*Mar 2 21:36:10.660: ISDN Se3/0:15: RX <- INFORMATION pd = 8 callref = 0x0024 \*Mar 2 21:36:10.664: Called Party Number i = 0x80, '7', Plan:Unknown, Type:Unknown !--- An information message with the next digit 7. \*Mar 2 21:36:10.924: ISDN Se3/0:15: RX <- INFORMATION pd = 8 callref = 0x0024 \*Mar 2 21:36:10.924: Called Party Number i = 0x80, '8', Plan:Unknown, Type:Unknown !--- An information message with the next digit 8. \*Mar 2 21:36:20.168: ccCallSetupRequest encapType 2 clid\_restrict\_disable 1 null\_orig\_clg 0 clid\_transparent 0 callingNumber 5000 \*Mar 2 21:36:20.172: dest pattern 5T, called 5678, digit\_strip 0 \*Mar 2 21:36:20.172: callingNumber=5000, calledNumber=5678, redirectNumber= display\_info= calling\_oct3a=83 !--- The router matches received digits 5678 with dial peer 1. \*Mar 2 21:36:20.228: ISDN Se3/0:15: TX -> CALL\_PROC pd = 8 callref = 0x8024 \*Mar 2 21:36:20.420: cc\_api\_call\_cut\_progress(vdbPtr=0x6221F1E8, callID=0x38, prog\_ind=0x8, sig\_ind=0x1) \*Mar 2 21:36:20.440: ISDN Se3/0:15: TX -> ALERTING pd = 8 callref = 0x8024 \*Mar 2 21:36:20.440: Progress Ind i = 0x8188 - In-band info or appropriate now available !--- The call is successfully routed and the remote phone is ringing. ECV-3640-2#

## [Gerelateerde informatie](#)

- [ISDN-interfaces configureren voor spraak](#)
- [De betekenis van debug van ISDN Q931 Oorzaak van verbroken verbinding](#)
- [Inzicht op 1- of 2-poorts ISDN PRI/gekanaliseerde T1 netwerkmodule](#)
- [T1 PRI-probleemoplossing](#)
- [Productondersteuning voor spraak en Unified Communications](#)
- [Probleemoplossing voor Cisco IP-telefonie](#)
- [Technische ondersteuning - Cisco-systemen](#)