

DSP's voor probleemoplossing op de PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC T1/E1 spraakpoortadapters en de PA-MCX mix-enabled multikanaals T1/E1 poortadapters voor Cisco 7200/7400/7500 Series routers

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Conventies](#)

[Probleem](#)

[Oplossing](#)

[Stap 1: Opdracht voor testverwijdering geven](#)

[Stap 2: Geef het dsp van de show stem uit of toon het dsploc Opdracht](#)

[Stap 3: Afgeven van de DSPboerderijopdracht](#)

[Stap 4: Controleer de poortadapter-software en -hardware](#)

[Gerelateerde informatie](#)

[Inleiding](#)

Dit document behandelt technieken die worden gebruikt om de basisfunctionaliteit van de digitale signaalprocessors (DSP's) te controleren op de PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC spraakpoortadapters voor Cisco 7200/7300/7400/7500 routerplatforms. DSP's zijn nodig voor pakkettelefonietechnologieën zoals Voice-over-IP (VoIP), Voice-over-Frame-Relay (VoFR) en Voice-over-ATM (VoATM). De DSP's zijn verantwoordelijk voor de conversie van spraak van analoge naar digitale vormen en de andere manier rondom, om de aanwinst- en dempingsparameters, voor de werking van Voice Action Detection (VAD) en meer in te stellen. Een juiste hardware- en softwarewerking van de DSP's is noodzakelijk om te verzekeren dat oproepen correct kunnen worden ingesteld en onderhouden. Dit document bevat ook discussie over hoe de DSP's die door de PA-MCX mix-enabled Multikanaal T1/E1-poortadapters voor Cisco 7200 routerplatform worden gebruikt, moeten worden geïdentificeerd en probleemoplossing, wanneer deze spraak-capabele poortadapters worden gebruikt voor spraakbeëindiging. Wanneer gebruikt voor spraakbeëindiging, krijgt de PA-MCX T1/E1 poortadapters dynamisch DSP-bronnen van een PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC spraakpoortadapter die op dezelfde Cisco 7200 router is geïnstalleerd.

Voor meer informatie over de PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC spraakpoortadapters raadpleegt u het [begrip van de PA-VXA/VXB/VXC spraakpoortadapters voor Cisco 7200/7300/7400/7500](#)

[spraakgateways](#).

Voor meer informatie over de PA-MCX mix-enabled multikanaals poortadapters, zie [Mix-Enabled T1/E1 poortadapter voor Cisco 7200VXR Series routers](#).

Voorwaarden

Vereisten

Er zijn geen specifieke vereisten van toepassing op dit document.

Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op de onderstaande software- en hardwareversies.

- Een PA-VXA/VXB/VXC spraakpoortadapter geïnstalleerd in een geschikte Cisco 7200/7300/7400/7500 spraakgateway met een geschikte Cisco IOS®-softwarerelease om de poortadapter te ondersteunen.

Raadpleeg voor meer informatie de [hardware-compatibiliteitsmatrix](#) van [spraakgateway \(Cisco 7200, 7300, 7400, 7500\)](#).

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk live is, moet u de potentiële impact van elke opdracht begrijpen.

Conventies

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

Probleem

Deze symptomen kunnen worden toegeschreven aan DSP hardware- of softwareproblemen:

- Geen audio wordt gehoord door één van beide partijen, of er is slechts eenrichtingsaudio op het stempad nadat de vraag wordt aangesloten.
- Fout bij instellen van oproepen, zoals het niet kunnen detecteren of verzenden van juiste kanaalgekoppelde signalering (CAS).
- Spraakpoorten zitten vast in de PARK-staat en kunnen niet worden gebruikt.
- Foutberichten, op de console of in het routerlogbestand, die klagen over DSP-tijdelijke versies.

Oplossing

Als u een aantal van de eerder beschreven problemen hebt ervaren, kunt u de berichten van de DSP tijd in het routerlogbestand zien, zoals deze:

```
*Jun 23 23:50:09.313: %VTSP-3-DSP_TIMEOUT: DSP timeout on event 6:
      DSP ID=0x1: DSP error stats, chnl info(1, 16, 0)
```

```
*Jun 23 23:50:09.313: %VTSP-3-DSP_TIMEOUT: DSP timeout on event 6:
      DSP ID=0x1: DSP error stats, chnl info(1, 16, 0)
```

Deze berichten geven aan dat de respons van het DSP resource (1, 16, 0) mogelijk niet zo is als zou moeten en dat het niet in staat is om pakketspraakoproepen aan te pakken. De drie DSP bron-parenthetische cijfers worden weergegeven als (N, D, C) en worden aldus geïnterpreteerd:

- N—het nummer van de referentiesleuf waar de PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC op de router is geïnstalleerd.
- D-A DSP-nummer op de poortadapter.
- C-het kanaalnummer op die DSP.

Volg de stappen in de rest van dit document om het probleem op te lossen.

Stap 1: Opdracht voor testverwijdering geven

Geef de verborgen **test dsprm N opdracht** uit in de machtigingsmodus om de DSP's te vragen. Deze opdracht bepaalt of de DSP's reageren.

Opmerking: Een verborgen opdracht is er een die niet kan worden geparseerd met een ? commando en waarvoor de Tab toets niet kan worden gebruikt om de opdracht automatisch te voltooien. De verborgen opdrachten zijn niet gedocumenteerd en een deel van de uitvoer wordt uitsluitend voor technische doeleinden gebruikt. De verborgen opdrachten worden niet ondersteund door Cisco.

De waarde van N voor de opdracht is afhankelijk van het routerplatform waar het PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC zich bevindt. Gebruik deze tabel om de waarde van N te verkrijgen:

plat for m	Cisco 7200/73 00/7400	Cisco 7500 ¹ router	
N	Het versienu mmer van de poortad apter	Cisco IOS- softwarereleases 12.2(13.4), 12.2(13.4)T	2 × het nummer van de veelzijdige interfaceprocessor (VIP) + het versienummer van de poortadapter
		Cisco IOS- softwarereleases 12.2(13.4), 12.2(13.4)T en hoger, per Cisco bug ID CSCdx95752 (alleen geregistreerde klanten)	VIP-nummer/het versienummer van de poortadapter

Opmerking: ¹ De PA-VXB-2TE1+ en PA-VXC-2TE1+ spraakpoortadapters kunnen speciale VIP-herzieningsvereisten hebben voor volledige ondersteuning. Raadpleeg de [melding uit het veld](#):

[PA-2FE-TX, PA-2FE-FX, PA-VXC-2TE1+ en PA-VXB-2TE1+ oncompatibel met sommige oudere VIP2-50 versies](#) voor meer informatie.

Bijvoorbeeld, voor een Cisco 7200 router met een PA-VXC-2TE1+ in de haven van de adapter golf 3, geeft u de **test dsprm 3** opdracht uit. Voor een Cisco 7500-router met een PA-VXC-2TE1+ in poortadaptermodule 1 op een VIP in sleuf 4, $N = 2 \times 4 + 1 = 9$. Daarom geeft u de **testdsprm 9**-opdracht of de **testdsprm 4/1**-opdracht uit, gebaseerd op de Cisco IOS-softwarerelease in gebruik.

Het volgende uitvoervoorbeeld komt uit de verborgen opdracht van het **testplatform N** voor een **Cisco 7200 router met een PA-VXC-2TE1+ in blauw nummer 1, met Cisco IOS-softwarerelease 12.2(12)**.

Opmerking: Als u een console gebruikt om toegang te krijgen tot de poort, moet **logconsole** zijn ingeschakeld om de opdrachtoutput te zien. Als u Telnet gebruikt om tot de router toegang te hebben, moet de **terminal monitor** worden geactiveerd om de opdrachtoutput te zien.

```
7200_Router# test dsprm 1
```

```
Section:
```

- 1 - Query dsp resource and status
- 2 - Display voice port's dsp channel status
- 3 - Print dsp data structure info
- 4 - Change dsprm test Flags
- 5 - Modify dsp-tdm connection
- 6 - Disable DSP Background Status Query and Recovery
- 7 - Enable DSP Background Status Query and Recovery
- 8 - Enable DSP control message history
- 9 - Disable DSP control message history
- q - Quit

Selecteer optie **1** in het menu. Dit brengt de Cisco IOS Software in werking om de DSP te pingelen en wacht dan op een antwoord van het. Als een reactie wordt ontvangen, wordt het DSP **ALIVE** bericht weergegeven, dat verklaart dat de DSP naar behoren functioneert. Als de Cisco IOS-software geen antwoord heeft ontvangen, reageert de DSP **niet-bericht**.

Waarschuwing: U dient optie 1 alleen te gebruiken onder de **opdracht DSPM N**. Als u andere opties selecteert, kunt u uw router ertoe aanzetten om opnieuw te laden of andere problemen veroorzaken om te gebeuren.

Dit is een voorbeeld van de uitvoer die wordt gegenereerd nadat u optie 1 in het menu hebt geselecteerd:

```
Select option : 1
```

```
Dsp firmware version: 3.4.52
Maximum dsp count: 30
On board dsp count: 30
Jukebox available
Total dsp channels available 120
Total dsp channels allocated 48
Total dsp free channels 72
Querying dsp status.....
MS-7206-12A#
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 0 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 1 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 2 is ALIVE
```

```

*Jun 23 23:56:13.463: dsp 3 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 5 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 6 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 7 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 8 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 10 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 11 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 12 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 13 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 14 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 16 is not responding
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 17 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 18 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 20 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.467: dsp 21 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.467: dsp 22 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.467: dsp 23 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.467: dsp 24 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.467: dsp 25 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.467: dsp 26 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.467: dsp 27 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.467: dsp 28 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.467: dsp 29 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.467: dsp 4 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.467: dsp 15 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.467: dsp 19 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.467: dsp 9 is ALIVE
7200_Router#

```

Let in de uitvoer uit optie 1 op het versienummer van de DSP-firmware en het aantal DSP's aan boord. Tel het aantal DSP's dat als ALIVE rapporteren en zorg ervoor dat dit aantal overeenkomt met het aantal DSP's aan boord. DSP's moeten ofwel rapporteren als LEVEN of niet reageren. Af en toe zal een DSP helemaal niet reageren. Als een DSP niet reageert, bepaalt u het nummer van de DSP (*D*) dat niet in de uitvoer voorkomt. In het vorige voorbeeld zijn alle DSP's LEVENS behalve DSP nummer 16, dat rapporteert dat ze niet reageren. Dit geeft aan dat de DSP defect is, wat kan worden veroorzaakt door een hardware- of softwareprobleem.

[Stap 2: Geef het dsp van de show stem uit of toon het dsploc Opdracht](#)

Deze stap is optioneel, maar het is handig om problemen T1/E1-timeslot te correleren met niet-responsieve DSP's. Vanaf [Stap 1](#) weet u dat DSP 16 niet reageert en dat u DSP timeout berichten voor DSP 16 registreert. U kunt de **show Voice dsp** opdracht uitvoeren om te zien hoe tijden en DSP bronnen door Cisco 7200/7400/7500 worden toegewezen. Die opdracht controleert ook deze informatie:

- Toewijzing van tijdsleuven (TS) naar DSP (DSP NUM) en DSP-kanaal (CH)
- Verzenden (TX) en ontvangen (RX) pakketters
- Aantal DSP-resets (RST) per DSP
- DSP-firmware versie
- Huidige spraakcodec in gebruik
- Huidige status van het DSP-kanaal

In het volgende uitvoer voorbeeld van de opdracht **show voice dsp**, wordt timeslot 06 in kaart gebracht aan DSP 016 op de T1 CAS-link. U kunt timeslot-gebruik op een T1/E1 spraakverbinding via PBX en op de router controleren, om te bepalen welke timeslot spraakproblemen heeft. Als een vraag over timeslot 6 op deze specifieke T1 CAS verbinding wordt geplaatst, is het waarschijnlijk dat de oproepende of geroepen partij plaatselijk aan deze spraakgateway doodlucht audio of een CAS-sigitaalprobleem zal ervaren.

7200_Router# show voice dsp

DSP TYPE	DSP NUM	DSP CH	DSP CODEC	DSP DSWARE VERSION	CURR STATE	BOOT STATE	RST	AI	VOICEPORT	TS	PAK ABORT	TX/RX PACK COUNT
C549	000	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:12	13	0	19468/19803
C549	001	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:14	15	0	19467/19790
C549	002	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:10	11	0	19463/19802
C549	003	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:2	03	0	19462/19813
C549	004	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:17	18	0	19459/19807
C549	005	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:21	22	0	19459/19786
C549	006	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:18	19	0	19445/19788
C549	007	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:4	05	0	19441/19780
C549	008	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:15	16	0	19440/19759
C549	009	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:20	21	0	19438/19774
C549	010	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:9	10	0	19489/19824
C549	011	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:3	04	0	19486/19845
C549	012	00	clear-ch	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:23	24	0	19481/19812
C549	013	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:7	08	0	19479/19806
C549	014	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:0	01	0	19467/19814
C549	015	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:1	02	0	19464/19796
C549	016	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:5	06	0	19464/19795
C549	017	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:13	14	0	19454/19785
C549	018	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:8	09	0	19446/19797
C549	019	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:22	23	0	19443/19778
C549	020	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:6	07	0	19437/19764
C549	021	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:19	20	0	19421/19765
C549	022	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:11	12	0	19472/19791
C549	023	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:16	17	0	19449/19792

7200_Router#

Opmerking: In tegenstelling tot DSP-bronnen op een NM-HDV-module, worden DSP-bronnen op Cisco 7200/7300/7400/7500 niet toegewezen aan T1/E1-timers op de router-starttijd. Op de Cisco 7200/7300/7400/7500 routers wordt een DSP-bron dynamisch toegewezen aan een timesleuf wanneer een Packet Voice-oproep wordt gemaakt. De opdracht `show voicedsp` geeft alleen DSP kanaal-to-timeslot kaarten weer voor actieve spraakoproepen.

Wanneer u PA-MCX mix-enabled Multikanaals T1/E1-poortadapters gebruikt om spraakverkeer te beëindigen, moet u tijdsleuven-naar-DSP bronnen op een andere manier bepalen. De PA-MCX poortadapters hebben geen DSP-middelen van hun eigen, dus tekenen ze op gratis DSP's van een PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC spraakpoortadapter die op dezelfde Cisco 7200 spraakrouter is geïnstalleerd om hun DSP-bronnen te verkrijgen. De PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC spraakpoortadapters daarentegen gebruiken altijd een van hun eigen DSP's voor hun eigen spraakpoorten en kunnen deze niet vanaf andere soortgelijke spraakpoortadapters boerderijen. Raadpleeg de [spraakgateway-toepassing voor Cisco 7200 Series](#) voor meer informatie.

In bepaalde gevallen worden er meerdere PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC spraakpoortadapters geïnstalleerd. Zelfs al weet u de tijdsleuf op een PA-MCX T1/E1 spraakpoort die problemen heeft, is het moeilijk om te bepalen welke DSP feitelijk in kaart is gebracht aan die bepaalde tijdsleuf. Het algoritme waarmee DSP's worden uitgerekt naar PA-MCX T1/E1 spraakpoorten is eigenlijk vrij eenvoudig te begrijpen. Voor elke nieuwe spraakaanroep die op een PA-MCX T1/E1 spraakpoort wordt gezet, zoeken Cisco IOS-softwarefuncties, in volgorde, naar een gratis DSP van een PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC spraakadapter geïnstalleerd in chassis sleuf1, dan sleuf2, dan sleuf3 enzovoort, totdat alle chassis-slots zijn uitgeput.

Wanneer PA-MCX poortadapters worden gebruikt voor spraakbeëindiging, en u weet welke tijdsleuven op een bepaalde T1/E1 spraakpoort worden vermoed als gerelateerd aan een

probleem DSP, kunt u de verborgen opdracht **show Voice DSL** uitvoeren om een tabel weer te geven die vergelijkbaar is met **spraak dsp**. De opdracht **show Voice DSL** is beschikbaar in Cisco IOS-software-releases 12.2(15)T later en kan vervolgens ook worden gevonden in Cisco IOS-software-release 12.3 op het elektriciteitsnet en 12.3T op de website.

Dit is een uitvoervoorbeeld van de opdracht **Show Voice DSL**, die wordt uitgegeven om alleen spraakpoorten van een PA-MCX poortadapter te tonen:

```
7206VXR-A# show voice dsploc
```

DSP TYPE	DSP FARM	DSP NUM	DSP CH	DSP CODEC	DSPWARE VERSION	CURR STATE	BOOT STATE	RST	AI	VOICEPORT	TS	PAK ABORT	TX/RX PACKCOUNT
C549	2	013	01	g729r8	4.3.15	busy	idle	0	0	4/0:4	04	0	78291/79579
C549	2	014	01	g729r8	4.3.15	busy	idle	0	0	4/0:0	24	0	78285/79585
C549	2	015	01	g729r8	4.3.15	busy	idle	0	0	4/0:2	02	0	78247/79516
C549	2	016	01	g729r8	4.3.15	busy	idle	0	0	4/0:3	03	0	78128/79408
C549	2	017	01	g729r8	4.3.15	busy	idle	0	0	4/0:1	01	0	78043/79336
C549	2	018	01	g729r8	4.3.15	busy	idle	0	0	4/0:5	05	0	78027/79280

Deze specifieke uitvoer komt van een Cisco 7206VXR spraakrouter waar een spraakpoort is geconfigureerd op een PA-MCX-8TE1 (geïnstalleerd in chassis sleuf4) en een PA-VXC-2TE1+ is geïnstalleerd in chassis sleuf2. Zoals u kunt zien in de `DSPFARM`-kolom, timeslot 1 tot 5 en 24, spraak 4/0:0 tot 4/0:5 worden in kaart gebracht aan DSP's 13 tot 18 op PA-VXC-2TE1+ in chassis sleuf 2.

[Stap 3: Afgeven van de DSPboerderijopdracht](#)

U kunt een individuele DSP herstellen op de PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC spraakpoortadapters om het DSP opnieuw te starten. Geef de opdracht **DSPfarm** uit in de configuratiemodus, om een individuele DSP-instelling opnieuw in te stellen. Dit is een uitvoervoorbeeld van een handmatige reset van DSP 16:

```
7200_Router# configure terminal
```

```
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
```

```
7200_Router(config)# dspint DSPfarm 1/0
```

```
7200_Router(config-dspfarm)# ?
```

```
DSP farm configuration commands:
```

- codec Configure DSP codec
- default Set a command to its defaults
- description Interface specific description
- exit Exit from dspfarm configuration mode
- load-interval Specify interval for load calculation for an interface
- no Negate a command or set its defaults
- reserve Number of DSP(s) reserved for it's own PA
- reset Reset DSP(s)
- shut Shutdown DSP(s)

```
7200_Router(config-dspfarm)# reset ?
```

```
<0-30> List of DSPs to reset
<cr>
```

```
7200_Router(config-dspfarm)# reset 16
```

```
7200_Router(config-dspfarm)#
```

```
* Jun 23 23:59:18.227: %DSPRM-5-UPDOWN: DSP 16 in slot 1, changed state to up
```

```
7200_Router(config-dspfarm)#
```

```
7200_Router(config-dspfarm)# ^Z
```

```
7200_Router#
```

```
*Jun 24 19:07:06.527: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
```

```
7200_Router#
```

Nadat u deze stap hebt voltooid, zou de DSP moeten functioneren zoals verwacht en spraakoproepen opnieuw moeten kunnen verwerken. Als de DSP-foutmeldingen doorgaan, noteer dan welke DSP is beïnvloed en herhaal het DSP-resetingsproces. Ga verder naar [Stap 4](#), als het DSP-resetten proces het probleem niet oplost.

[Stap 4: Controleer de poortadapter-software en -hardware](#)

U moet bepalen of er een software- of hardwareprobleem is met de PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC spraakadapter, als u nog DSP-foutmeldingen ontvangt.

Voorzichtig: U dient een onderhoudsvenster te plannen om de OIR-procedures (Online insertion and Verwijdering) uit te voeren die in deze sectie worden beschreven, omdat er tijdens het proces onverwachte resultaten kunnen optreden.

Als u een Cisco IOS-softwarerelease met een DSP-firmware versie eerder dan 3.4.49 of 3.6.15 draait, is het probleem mogelijk veroorzaakt door een bekend DSP-firmware-probleem (Cisco bug ID [CSCdu 5333](#) (alleen [geregistreerde](#) klanten)). Als dit probleem zich voordoet, dient u uw Cisco IOS-software te upgraden naar een release waarin de bug wordt opgelost, zodat dit defect als mogelijke oorzaak kan worden geëlimineerd. Als deel van de Cisco bug-ID [CSCdu5333](#) (alleen [geregistreerde](#) klanten) oplossing is er een herstelalgoritme inbegrepen. Wanneer een Time-outbericht van een Voice Telephony Services Provider (VTSP) gegenereerd wordt door de Cisco IOS-software, stelt de DSP zichzelf automatisch in een poging om te herstellen van de oorzaak van de tijdelijke versie omdat, in de meeste gevallen, de tijdelijke versie op de PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC plaatsvindt wanneer het DSP niet reageert.

Na de resolutie van Cisco bug-ID [CSCdu5333](#) (alleen [geregistreerde](#) klanten) heeft Cisco bug-ID [CSCin79311](#) (alleen [geregistreerde](#) klanten) een defect met het DSP-herstelmechanisme opgelost. Vóór de oplossing, zelfs wanneer automatisch DSP-herstel was ingeschakeld, kunnen de DSP's op een PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC spraakpoortadapter niet daadwerkelijk herstellen van een DSP-crash-gebeurtenis. De resolutie voor Cisco bug ID [CSCin79311](#) (alleen [geregistreerde](#) klanten) is beschikbaar in Cisco IOS-software-releases 12.3(10a), 12.3(12), 12.3(11)T en later releases van deze treinen.

Als u een Cisco IOS-softwarerelease met een DSP-firmware-versie draait waarin de oplossingen van Cisco bug IDs [CSCdu5333](#) (alleen [geregistreerde](#) klanten) en [CSC79311](#) (alleen [geregistreerde](#) klanten) worden geïntegreerd, verwijderd en opnieuw geïnstalleerd XB/PA-VXC van Cisco 7200/7400/7500; deze platforms ondersteunen OIR. Onthoud dat, op de 7200/7300/7400 platforms, het OIR van een individuele poortadapter wordt ondersteund. Op het 7500-platform wordt OIR echter alleen ondersteund voor het gehele VIP-draagbord waarop de poortadapter is geplaatst.

De OIR-procedure is een minder opdringerige stap naar probleemoplossing dan een stroomcyclus van Cisco 7200/7300/7400/7500. Als het OIR de DSP-problemen niet corrigeert, herladen dan de

gehele router.

Als u een Cisco IOS-software-release met een DSP-firmware-versie runt waarin de Cisco bug IDs [CSCdu5333](#) ([alleen geregistreerde](#) klanten) en [CSC79311](#) ([alleen geregistreerde](#) klanten) oplossingen geïntegreerd zijn en de OIR-stap naar probleemoplossing niet de DSP-problemen opgelost en een herlading van de 7200/7300/7400/7500 heeft ook de DSP - problemen niet opgelost, dan noteer of dezelfde DSP's al dan niet reageren.

Als u nog steeds DSP-foutmeldingen voor dezelfde DSP's ontvangt, is er waarschijnlijk een hardwareprobleem en moet u de volledige PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC spraakpoortadapter vervangen. Als de DSP's die niet reageren of ontbreken verschillen tussen handmatige DSP-resets, OIR-pogingen of routerherladings, is het probleem waarschijnlijk meer software-gerelateerd. Voor software-gerelateerde problemen [opent u een case](#) ([alleen geregistreerde](#) klanten) met Cisco Technical Support: om hulp van een ingenieur te vragen voor probleemoplossing in het probleem en om meer richting te bieden.

[Gerelateerde informatie](#)

- [Spraakhardware: C542 en C549 digitale signaalprocessors \(DSP's\)](#)
- [Voice Gateway voor hardware-compatibiliteit \(Cisco 7200, 7300, 7400, 7500\)](#)
- [De betekenis van de PA-VXA/VXB/VXC spraakpoortadapters voor Cisco 7200/7300/7400/7500 spraakgateways](#)
- [Ondersteuning voor spraaktechnologie](#)
- [Productondersteuning voor spraak en Unified Communications](#)
- [Probleemoplossing voor Cisco IP-telefonie](#)
- [Technische ondersteuning - Cisco-systemen](#)