

# Codec- en spraakkaartcomplexiteit

## Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Conventies](#)

[Probleem](#)

[Oplossing](#)

[SIP-gateway G.729-codec - type niet-match](#)

[Oplossing](#)

[Gerelateerde informatie](#)

## [Inleiding](#)

De complexiteit van de codec verwijst naar de hoeveelheid verwerking die vereist is om spraakcompressie uit te voeren. De complexiteit van de codec beïnvloedt de calldichtheid-het aantal oproepen die op de digitale signaalprocessors (DSPs) worden aangesloten. Met een hogere codec complexiteit kunnen minder oproepen andersom worden verwerkt. Wanneer u complexe codecs configureren, zorg er dan voor dat de gekoppelde spraakkaartcomplexiteit ook compatibel is. Dit document benadrukt de fout die u bij verkeerde configuratie kunt ontvangen en hoe u het probleem kunt corrigeren.

## [Voorwaarden](#)

### [Vereisten](#)

Lezers van dit document moeten bekend zijn met de verschillende soorten codecs en hun complexiteit. Raadpleeg [Codecs begrijpen: Complexiteit, hardwareondersteuning, MOS en onderhandeling](#) voor meer informatie.

### [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.](#)

## Probleem

In dit document is het vereist om een zeer complexe oproep (bijvoorbeeld met G.729) in te stellen met gebruik van HD-modules (High Density Voice). De VoIP-dial-peer wordt geconfigureerd met de juiste codec door het opdracht [codec g729r8 uit te](#) geven, maar de router kan de oproep niet instellen en een bericht dat hierop lijkt, verschijnt op de console of in de logbestanden:

```
21:12:54: %DSPRM-5-SETCODEC: Configured codec 10 is not supported with this dsp image.
```

Deze voorwaarde geeft aan dat de complexiteit van de codec en de complexiteit van de spraakkaart niet overeenkomen.

- Dit probleem kan op deze platforms verschijnen: Cisco 1750 en 1751 Series routers Cisco 2600, 2600XM, 3600, 3725 en 3745 Series routers met HDV-modules, analoge (HDA) modules met hoge dichtheid en AIM-VOICE modules NM-HD-1V/2V/2VE, NM-HDV2, NM-HDV2-1T1/E1 en NM-HDV2-2T1/E1 modules, indien ze expliciet worden geconfigureerd met *gemiddelde* complexiteit Cisco MC3810 Series met hoogwaardige spraakcompressiemodules (HCM) Cisco IAD2430 geïntegreerd toegangsapparaat als het expliciet met *gemiddelde* complexiteit is geconfigureerd.
- Dit probleem kan Cisco IOS®-software releases 12.0(7)T en hoger uitvoeren.

Controleer deze voorwaarden om te controleren of u dit probleem hebt:

1. Controleer of de codec die u gebruikt een hoge complexiteit heeft. Raadpleeg [Codecs begrijpen: Complexiteit, hardware-ondersteuning, MOS en onderhandeling](#) voor een overzicht van gebruikte codecs. Controleer de bevrijdingsopmerkingen en de opdracht referentie in [VR: Cisco IOS spraak-, video- en fax-opdracht, release 12.2](#) voor nieuwe codecs.
2. Als u van plan bent om hoge complexiteitscodecs te gebruiken, controleer de configuratie van de stemkaart. De spraakkaart moet ook worden geconfigureerd als een hoge complexiteit.

## Oplossing

De oplossing voor dit probleem wordt in dit deel uitvoerig toegelicht.

Deze tabel toont de standaardconfiguratiewaarden voor de complexiteit voor verschillende spraakkaarten of -apparaten:

Hardware	Standaard complexiteit
NM-HDV	Gemiddeld
NM-HDA	Gemiddeld
AIM-VOICE	Gemiddeld
NM-HD-1V/2V/2VE	Flex
NM-HDV2, NM-HDV2-1T1/E1 en NM-HDV2-2T1/E1	Flex
Cisco IAD2430 geïntegreerd	Flex

In het voorbeeld in dit document, wordt het probleem veroorzaakt door het gebruik van een hoge complexe codec terwijl de standaard codec complexiteit van de HDV module gemiddeld is. Om dit probleem op te lossen en het gebruik van codecs met een hoge complexiteit toe te staan, geeft u de [codec](#) met een hoge **configuratie opdracht** uit de spraakkaartconfiguratie. De modules met de standaard complexiteit die op Flex zijn ingesteld (bijvoorbeeld NM-HD-1V) kunnen zowel hoge als gemiddelde complexiteit verwerken en daarom gebeurt het probleem niet tenzij ze expliciet met een gemiddelde complexiteit zijn geconfigureerd.

```
ecv-2610-13(config)#voice-card 2
ecv-2610-13(config-voicecard)#codec complexity high
% Can't change codec complexity while voice port exist.
% Please remove all voice ports on this voice card first
% before changing codec complexity.
ecv-2610-13(config-voicecard)#
```

**Opmerking:** Om de complexiteit van de spraakkaartcode te wijzigen, verwijdert u alle spraakpoorten die aan de kaart zijn gebonden en verwijdert u de configuratie van de E1- of T1-controller. Deze uitvoer toont de succesvolle verandering van codec complexiteit in hoog na het verwijderen van alle spraakpoortconfiguratie die aan de kaart is gebonden.

```
ecv-2610-13(config)#voice-card 2
ecv-2610-13(config-voicecard)#codec complexity high
ecv-2610-13(config-voicecard)#
```

## [SIP-gateway G.729-codec - type niet-match](#)

IOS Session Initiation Protocol (SIP)-gateways worden gebruikt om G.729-codec van typen G.729r8 en G.729br8 te behandelen als interoperabel, maar volgens [RFC 3555](#) is dit niet waar. IOS SIP-gateways die voldoen aan de RFC 3555-specificatie behandelen G.729r8 en G.729br8 als verschillende codecs. Dit kan codec mismatch problemen veroorzaken als het op de eindpunten anders wordt geconfigureerd. Dit kan gebeuren met Cisco SIP-eindpunten zoals Cisco ATA 186/188, Linksys-apparaten en SIP-telefoons samen met bepaalde SIP-eindpunten voor derden.

### [Oplossing](#)

In IOS SIP gateways klacht aan RFC 3555, moet u het nauwkeurige type G.729 van codec in de configuratie specificeren. Een andere oplossing is IOS naar een versie te degraderen die geen klacht van RFC 3555 is. Raadpleeg [Uitgebreide codec-ondersteuning voor SIP gebruiken](#) [Dynamische payloads](#) voor meer informatie over G.729-codecs op SIP-gateways.

## [Gerelateerde informatie](#)

- [Codecs begrijpen: Complexiteit, hardwareondersteuning, MOS en onderhandeling](#)
- [Cisco IOS-spraak, -video en -fax-opdracht, release 12.2](#)
- [Ondersteuning voor spraaktechnologie](#)
- [Productondersteuning voor spraak- en IP-communicatie](#)
- [Probleemoplossing voor Cisco IP-telefonie](#)
- [Technische ondersteuning en documentatie – Cisco Systems](#)