

Spoelen en inactiviteitstipten op Cisco FXS-interfaces

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[panningsspanningen](#)

[spanning ongebruikt batterijen](#)

[Vormen van inactiviteitstimer](#)

[Conventies](#)

[Probleem](#)

[Oplossingen](#)

[Problemen met antwoorden en gespreksinitiatie oplossen met geautomatiseerde telefonieapparaten](#)

[Problemen oplossen](#)

[Gerelateerde informatie](#)

[Inleiding](#)

Telefoongesprekken en Deviezenstations (FXS) moeten DC-batterij en AC-bellen leveren om de aangesloten telefoonapparatuur in staat te stellen spraakenergie te verzenden en het belapparaat van de telefoonapparatuur van stroom te voorzien. Dit document beschrijft welke spanningen door verschillende Cisco FXS-interfaces worden geleverd en hoe u bepaalde bekende problemen met spanningsniveaus kunt overwinnen.

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

Er zijn geen specifieke vereisten van toepassing op dit document.

[Gebruikte componenten](#)

Dit document is niet beperkt tot specifieke software- en hardware-versies.

[panningsspanningen](#)

De industriestandaard voor PBX- en Key Systems vereist dat het ring-detectiesysteem een

ringsignaal kan detecteren dat niet hoger is dan 40 Vrms. Deze spanning houdt rekening met de effecten van belasting- en kabelspanningsdaling op een ringsignaal dat van een Centraal Bureau (CO) gegenereerd wordt. Omgekeerd moet de CO (exchange) bellen voorzien van voldoende stroom om de maximale lading over de maximale kabellengte te drijven. Om aan deze eis te voldoen moet een op CO gebaseerde eenheid een ringsignaal met een amplitude van ongeveer 85 tot 100 Vrms leveren. Cisco-spraakgateways zijn bedoeld voor gebruik als ONS-apparatuur (On Premise Services) die is aangesloten op of dicht bij apparatuur die bellen detecteert. Daarom kan zij een lagere ringspanning gebruiken en nog steeds voldoen aan de eis van 40Vrms 5 Ringer Equivalence Number (REN).

spanning ongebruikt batterijen

Cisco-spraakgateways zijn ontworpen voor ONS-aansluitingen en standaard de FXS-interfaceapparatuur voor ofwel -24VDC ofwel -36dvc stationaire batterij. Off Premise Services (OPS), zoals een CO, hebben een voltages van -48v nodig omdat het over veel grotere kabellengtes moet verbinden. Bepaalde Cisco FXS-interfaces kunnen worden geconfigureerd om hogere spanningen te leveren.

Vormen van inactiviteitstimer

In deze tabel worden de stationaire lijnspanningen weergegeven die door verschillende Cisco gateway FXS-interfaces worden geleverd:

FXS-interface	ongelijk voltage
VG248	-36 volt
VIC-2FXS	-26 volt
VIC-2DID	-24 Volts (laag) -48 Volts (hoog)
ASI 81 en ASI 160	-24 Volts (laag) -48 Volts (hoog)
IAD240x-FXS router	-24 Volts (laag) -48 Volts (hoog)
1730 IAD	-24 Volts (laag) -48 Volts (hoog)
VIC-4FXS/DID	-24 Volts (laag) -48 Volts (hoog)
VIC2-2FXS	-48 volt
NM-HDA	-36 volt
VG224	-24 Volts (laag) -43 Volts (hoog)

Conventies

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

Probleem

De spanning kan antwoorden en initiatie veroorzaken, en problemen bellen.

Sommige geautomatiseerde apparaten, zoals faxapparaten, antwoordapparaten, multiline telefoons en spraakpostsystemen, kijken naar de lijnspanning om te kunnen afleiden of de lijn druk of onklaar is. Als een ander apparaat uit een haak is, daalt het lijnvoltage, en het geautomatiseerde systeem zal geen vraag beantwoorden of initiëren. Als de drempel die wordt gebruikt dicht bij -24v of hoger is, kan dit ervoor zorgen dat het apparaat niet werkt zoals verwacht.

Bepaalde telefoons kunnen niet bellen wanneer de standaard ringspanning en ringfrequentie worden toegepast vanuit de Cisco FXS-interface.

Oplossingen

Problemen met antwoorden en gespreksinitiatie oplossen met geautomatiseerde telefonieapparaten

Configureer deze opdracht op de spraakpoort van de FXS om het batterijvoltage te verhogen van -24 volt naar -48 volt:

```
Router(config-voiceport)#idle-voltage {low | high}
```

Opmerking: deze optie is niet beschikbaar op de interfaces VG248, VIC-2FXS en WS-x6624 FXS.

Problemen oplossen

Telefoonfabrikanten gebruiken soms frequentiefilters om te voorkomen dat de bellenapparaten klinken terwijl de gebruiker draait (bekend als anti-tinkle circuits). Het kan nodig zijn de frequentie van de ring aan te passen om aan het aangesloten apparaat te passen.

Configuratie van de ringfrequentie voor 17xx, 26xx, 36xx, en 37xx platforms door deze opdracht uit te geven:

```
Router(config-voiceport)#ring frequency ?  
25 ring frequency 25 Hertz  
50 ring frequency 50 Hertz
```

Configuratie van de ringfrequentie voor het 3810 platform door deze opdracht uit te geven:

```
Router(config-voiceport)#ring frequency ?  
20 ring frequency 20 Hertz  
30 ring frequency 30 Hertz
```

Configuratie van de ringfrequentie voor het platform Geïntegreerd Access Apparaat (IAD) IAD2400 door deze opdracht uit te geven:

```
Router(config-voiceport)#ring frequency ?  
20 ring frequency 20 Hertz
```

```
25 ring frequency 25 Hertz
30 ring frequency 30 Hertz
50 ring frequency 50 Hertz
```

Een andere methode om te voorkomen dat de ringers apparaten klinken is om een zekere spanningsdrempel te voorzien zodat de lagere voltages die kunnen worden geproduceerd wanneer te draaien worden genegeerd. Een stijging van het voltage kan dit overwinnen.

Configureer de DC offset-spanning op IAD24xx-routers door deze opdracht uit te geven:

```
Router(config-voiceport)#ring dc-offset ?
10-volts Ring DC offset 10 volts
20-volts Ring DC offset 20 volts
24-volts Ring DC offset 24 volts
```

Opmerking: Deze opdrachtreeks kan alleen worden gebruikt voor IAD24xx-routers. De instelling van 24 volts Ring DC offset 24 volts is beschikbaar voor Cisco IOS® release software 12.2.11T en hoger.

[Gerelateerde informatie](#)

- [Understanding-interfacekaarten \(FXS\) voor Deviezenstation](#)
- [Meer begrip voor 2-poorts Direct Inward Dial \(2 DID\) spraakinterfacekaarten](#)
- [Ondersteuning voor spraaktechnologie](#)
- [Productondersteuning voor spraak en Unified Communications](#)
- [Probleemoplossing voor Cisco IP-telefonie](#)
- [Technische ondersteuning en documentatie – Cisco Systems](#)