

Fijnafstemming van modems

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Conventies](#)

[Firmware voor modems](#)

[transmissieniveau](#)

[Ondersteuning voor eigen protocollen](#)

[Maximale verbindingssnelheid](#)

[Protocol](#)

[Gerelateerde informatie](#)

[Inleiding](#)

Dit document legt kort de grondbeginselen uit van het verfijnen van modems. Raadpleeg de modemdocumentatie-links op 808hi.com voor meer informatie over de manier waarop u specifieke modems kunt configureren.

[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.

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.

Firmware voor modems

In dit gedeelte wordt modemfirmware besproken.

Wanneer u met modemproblemen omgaat, zorg er altijd voor dat u geen bekende problemen ontmoet die reeds in de nieuwste software zijn opgelost. U kunt nieuwe modemfirmware laden in het FLASH-geheugen van de meeste modems om ze te upgraden. Sommige oudere modems bieden deze voorziening echter niet en u moet de modem of de chipset vervangen. Modemfabrikanten verbeteren voortdurend de modemcode. Als deel van dit proces, richten fabrikanten zich op problemen met modeminteroperabiliteit, en dit resulteert in aanbevelingen van verkopers aan eindgebruikers om tot de nieuwste release van firmware te upgraden om problemen op te lossen. U kunt ook proberen om firmware in de interne modems van Cisco-toegangsservers te upgraden.

Opmerking: Een upgrade helpt niet als het probleem zich in de regel of bij de clientmodem bevindt.

Raadpleeg voor informatie over het downloaden van software de koppelingen in deze sectie. Om toegang tot deze koppelingen te hebben, moet u een [geregistreerde](#) gebruiker zijn en moet u [aangemeld](#) zijn.

Controleer de tabellen voor de compatibiliteit van IOS-software en firmware om er zeker van te zijn dat deze nieuwe firmware geen upgrade van Cisco IOS®-software nodig heeft.

Raadpleeg de verkoopwebsite voor de laatste aanbevelingen voor clientmodems. Om te bepalen welke NextPort-softwarepoortentiteit (SPE) en NextPort-firmware/i960-versies de Cisco IOS-software releases omvatten, controleert u de [referentietabel](#) van [NextPort SPE en IOS-software release](#).

Zie voor meer informatie:

- [HSP- en controllers](#)
- [Clientmodems configureren om met Cisco-toegangsservers te werken](#)
- [808hi.com](#)
- [Modem FAQ](#) van John Navas

transmissieniveau

Gewoonlijk gemeten in dBmV (decibel van een 1 mV-sigitaal) is transmissieniveau de meest delicate parameter. Een hoog niveau zal waarschijnlijk te veel ruis in de lijn toevoegen, maar een laag niveau kan het ook moeilijk maken om het signaal vanaf het lijnlawaai te onderscheiden. Echter, raadt Cisco aan om deze parameter fijnaaf te stemmen omdat deze parameter geen expliciete beperkingen op de verbindingssnelheid of andere modemfunctionaliteit veroorzaakt. Als beste praktijk, probeer de laagste waarde nog hard genoeg te vinden voor de eerste uitwisseling Telco om te horen. Normaal is de standaardwaarde -9 of -13 dBmV en het bereik is 0 (voor fysiek huurlijnen) tot -15 of minder. Raadpleeg voor meer informatie het gedeelte [Transmit en ontvangsniveaus op modems](#) begrijpen.

Ondersteuning voor eigen protocollen

Aangezien nieuwe modemtechnologie zich ontwikkelt tot een internationale aanbeveling of protocol, introduceren modemverkopers bedrijfseigen oplossingen. Schakel de specifieke opties van deze nalatenschap uit. Bijvoorbeeld V.8bis tonen zijn de eerste signalen die naar de lijn worden verzonden wanneer een toegangsserver de vraag beantwoordt. Verouderde Flex 56 Kbps modemprotocollen ondersteunen V.8bis, maar V.90 laat V.8bis optioneel toe en vereist alleen V.8 signalering, die na V.8bis in de opstartvolgorde komt. Cisco Microcom-modems ondersteunen oudere modulatie 56Kflex Plus. Cisco MICA-modems ondersteunen de definitieve versie van de Rockwell K56Flex modulatie, bekend onder de naam KFlex 1.1. De MICA-modem gebruikt V.8bis om zowel K56Flex- als V.90-functies aan te geven op de oproepende modem. V.8bis-signalering kan niet-V.8bis-modems verwarren en leiden tot een verminderde aansluitingssnelheid of onmiddellijke aansluitingen.

Maximale verbindingssnelheid

De algemene regel is dat hoe lager de snelheid, hoe minder de modem vatbaar is voor fouten. Er kunnen zeldzame uitzonderingen op deze regel zijn. Soms moet u gebruikmaken van hogere snelheden met meer hersteltijd (retreinen) en lagere snelheden met minder treinen.

Voor Cisco-productmodems kunt u ook agressieve modemplafonds proberen. Zie voor meer informatie:

- [AT-opdrachtset en -register Samenvatting voor Cisco MICA 6-poorts modules](#) (zie: Mica modems register S54).
- [NextPort-indeling voor opdrachten en S-registers](#) (zie: Nextport modems register S76)

Protocol

Modemprotocollen zijn geëvolueerd om zeer complex en snel te worden. De meeste modems hebben hun steun voor legacy protocols behouden. Daarom raadt Cisco u aan een minder complex protocol te gebruiken, zelfs als dit een lagere maximum verbindingssnelheid betekent.

Informatie over opdrachten om deze (evenals andere) parameters in Cisco Systems interne modems in te stellen is beschikbaar in deze documenten:

- [NextPort-ATC-opdrachten en -registratieservice](#) (voor NextPort-modems)
- [ATM-opdrachtset en -registratie voor Cisco MICA 6-poorts modules](#) (voor MICA- en Microcom-modems)
- [Summary](#) en [commando voor V.34, 56K en V.90 12-poorts module](#) (voor Microcom-modems)

Cisco IOS-software kan de wijzigingen in de modems toepassen via modemaftopping, zoals uitgelegd in [modembeheerbewerkingen](#).

Gerelateerde informatie

- [Aanbevolen modems voor interne digitale en analoge modems op Cisco-toegangsservers](#)
- [De betekenis van NextPort-SPE-versies](#)
- [Ondersteuning voor toegangstechnologie](#)
- [Technische ondersteuning en documentatie – Cisco Systems](#)