

Een SLIP/PPP-apparaat aansluiten op de AUX-poort van een router

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Conventies](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[Fysieke installatie](#)

[Logische instelling](#)

[Problemen oplossen](#)

[Gerelateerde informatie](#)

[Inleiding](#)

Dit document beschrijft hoe u een SLIP- of PPP-client aan de AUX-poort van een router kunt aansluiten.

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

Er zijn geen specifieke vereisten van toepassing op dit document.

[Gebruikte componenten](#)

De informatie in dit document is gebaseerd op Cisco IOS® softwarerelease 10.0 en latere 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.

Achtergrondinformatie

U moet twee hoofdstappen volgen wanneer u een SLIP of PPP client aan de AUX-poort van een router verbindt:

- [Fysieke instelling](#).
- [Logische instellingen](#).

Dit document verklaart beide stappen.

Fysieke installatie

Het fysieke gedeelte van de configuratie omvat de modem en de bedrading.

Voltooi de volgende stappen om het fysieke gedeelte van de configuratie in te stellen:

1. Stel de modem seriële interfaceverbinding in op de hoogste snelheid die de modem ondersteunt. Bijvoorbeeld 38400.

```
line aux 0
rxspeed 38400
txspeed 38400
```

2. Configureer de AUX poort voor modeminformatie. Dit betekent dat u de modem moet instellen om CD te leveren, omdat de router verbroken is wanneer zijn CD-sigitaal daalt. Tevens daalt de router de Data Terminal Ready (DTR) als het de modem wil loskoppelen. Programmeer de modem om op te hangen wanneer DTR daalt.

```
modem inout
```

3. Gebruik hardware flow control (RTS/CTS). De AUX poort laat aanvraag om te verzenden (RTS) vallen wanneer de modem wil worden losgekoppeld en de modem moet weten om te verzenden (CTS) als het stroomcontrole op de AUX poort wil. Programmeer de modem voor RTS/CTS.

```
flowcontrol hardware
```

4. Geef geen tijd op als er geen ingangssignaal voor een tijd ontvangen is.

```
exec-timeout 0 0
```

5. Geef jezelf een herinnering wanneer u met de router verbindt.

```
exec
```

Om de modem te configureren voert u de juiste AT-opdrachten in vanuit de [verbindingsgids](#) van de [modem-router van het](#) faxdocument. Eén manier om dit te doen is de **telnet** opdracht aan de AUX poort uit te geven met behulp van het IP-adres van Ethernet + 2001. Bijvoorbeeld, als het IP-adres van uw Ethernet 156.32.4.1 is, **afgifte telnet** aan 156.32.4.1 2001. Type **AT**, en u moet een OK zien. Nadat u alle opdrachten hebt ingevoerd, typt u **Crtl-Shft-6** en vervolgens **x**. Dit zal u aan een routerherinnering teruggeven. Typ **schijf** om de sessie te ontkoppelen. Nu wordt de DTE-snelheid van uw modem ingesteld en wordt de verbinding met de modem geverifieerd.

Gebruik een asynchrone VT100 eindemulatie om in te bellen. Indien u GEEN PROMPT ziet, controleer dan of de bedrading juist is (recht door de kabel voor een A/M/CGS-, 7000-, 4000- en 3000-serie); 8 pins modulaire kabel en 8 pins tot 25 pins adapter voor 2500 Series). Zie de [Cable Guide](#) van het faxdocument [voor RJ-45 console en AUX poorten](#) voor meer informatie.

Zorg ervoor dat de debietcontrole van de lijn werkt. Geef de opdracht **term length 0** uit, gevolgd door **het geheugen weer**. U dient de columnar-uitgang perfect op één lijn te zien. Als de gegevens niet worden bijgewerkt, is de implicatie dat tekens worden gedropt. Controleer de

stroombeheerinstellingen op uw AUX poort en modem en op uw inbelmodem en terminal.

Controleer nu of modemcontrole werkt wanneer u de **stop** commando geeft bij de `exec` prompt. Als uw modem drager verliest, wordt het DTR gedeelte van de modemcontrole goed ingesteld. Als de modem niet ophangt, controleer de modem op de AUX poort om ervoor te zorgen dat het wordt ingesteld om op verlies van DTR op te hangen. Zorg er ook voor dat u modeminformatie op de AUX poort hebt ingesteld. Om het CD-gedeelte van de modemcontrole te testen, dient u in de machtigingsmodus te gaan en uw lokale modem te dwingen om op te hangen. Wanneer u de verbinding opnieuw maakt, dient u niet in de schakelmodus te zijn. Als u in de activeringsmodus bent teruggekomen, herkent de AUX-poort het verlies van de vervoerder niet. Controleer de bedrading en modeminstellingen en zorg ervoor dat u modeminformatie op de AUX poort hebt ingesteld.

De modem kan natuurlijk ook vanuit een aangesloten terminal worden geconfigureerd. Stel deze terminal in op 38400 om de poortsnelheid in te stellen.

Wanneer u zeker bent van de fysieke verbindingintegriteit, verplaats dan naar de SLIP/PPP-configuratie

Logische instelling

Het logische gedeelte van de configuratie omvat de SLIP of PPP verbinding.

Voltooi de volgende stappen om SLIP/PPP te configureren:

1. IP-connectiviteit op AUX 0 inschakelen. Geef de opdracht **Show line** op om de AUX poort tynummering voor uw router te zien. De nummering varieert op basis van het routermodel en de geïnstalleerde modules. Zorg ervoor dat de klant weet hoe te om de asynchrone poortnummering voor om het even welke router te identificeren.

```
branch1#show line
Tty Typ Tx/Rx A Modem Roty Acc0 AccI Uses Noise Overruns Int
* 0 CTY - - - - - 0 0 0/0 -
I 4 AUX 9600/9600 - - - - - 0 0 0/0 -<===!!
5 VTY - - - - - 0 0 0/0 -
6 VTY - - - - - 0 0 0/0 -
7 VTY - - - - - 0 0 0/0 -
8 VTY - - - - - 0 0 0/0 -
9 VTY - - - - - 0 0 0/0 -
```

Line(s) 1-3 zijn niet in asynchrone modus, of hebben geen hardwareondersteuning. U moet sync 4 configureren om uw AUX poort te configureren.

```
interface async 4
```

2. Stel het adres van de AUX poort in op de lokale Ethernet-poort. Dit laat het eindapparaat een fantoomaanwezigheid op Ethernet toe.

```
ip unnumbered ethernet 0
```

3. Gebruik TCP-headercompressie als het verbindingssysteem het gebruikt.

```
ip tcp header-compression passive
```

4. Ga terug naar standaard-PPP-insluiting.

```
encapsulation PPP
```

5. Stel een standaard IP-adres in voor het geval de gebruiker geen instellingen specificeert wanneer de gebruiker inbel. Gebruik hetzelfde net als de niet-genummerde referentie (int. E 0). Dit is het adres van het knooppunt dat u inbelt.

```
peer default ip address 131.108.75.2
```

6. Laat de gebruiker SLIP of PPP gebruiken.

`async mode interactive`

Het eindapparaat dat inbellen moet de opdracht **SLIP** of **PPP** uitgeven om SLIP of PPP-services op te zetten. De meeste pakketten hebben een scripting taal die u in staat stelt om tekstopdrachten uit te geven alvorens in SLIP of PPP modus te gaan.

Wanneer u de opdracht hebt gegeven, meldt de router een tekstbericht dat het IP-adres bevat dat het op afstand gelegen einde verwacht te hebben. Eén manier waarop u het adres van het aanroepen van het knooppunt kunt instellen, is door dat adres handmatig te lezen en het in te programmeren. Sommige pakketten lezen dat bericht automatisch. Een betere manier om dit adres in te stellen is **BOOTP** te gebruiken voor SLIP of **IPCP** voor PPP. Dit moet worden ingesteld op de inbelclient. Als u IPCP met PPP gebruikt, kunt u het end knooppunt adres instellen op 0.0.0.0. Vervolgens leert het dynamisch het adres dat u door **async standaard ip-adres** hebt ingesteld.

Om connectiviteit te testen, pingel het adres van de Ethernet haven. Als dat werkt, begin dan een aantal gastheren te pingelen. Als dit werkt, is je connectiviteit in orde. Als het niet werkt, kan het adres onjuist op uw eindhost worden ingesteld. De andere mogelijkheden zijn dat je een lawaaijerige verbinding hebt of een slechte fysieke verbinding. Verzeker dat u alle stappen in deel 1 hebt uitgevoerd. Zorg ook dat het pakket dat u gebruikt het adres kent dat u met asynchrone standaard IP adres geprogrammeerd hebt. Als dit niet het geval is, controleer dan met de fabrikant van de verpakking of het pakket goed is geconfigureerd.

Problemen oplossen

Deze sectie verschaft tips voor het oplossen van bepaalde gebruikelijke problemen.

Probleem: De modem antwoordt niet.

Oplossing: Stel het S0-register (ATS0=1) in, of de auto-antwoordschakelaar (indien aanwezig). DTR is mogelijk niet aanwezig bij de modem vanwege een modemgebrek of kabelprobleem.

Probleem: De modemantwoorden, maar geven geen router prompt (VT100-modus) terug.

Oplossing: Controleer de DTE poortsnelheden van de modem, router en PC. Controleer ook of de modeminformatie is ingesteld en of de router een actieve sessie op de AUX poort herkent.

Probleem: De verbinding SLIP of PPP wordt gemaakt, maar het **telnet** of **ping** bevel kan niet aan de Ethernet interface worden verleend.

Oplossing: Controleer IP-adressen voor PC- en asynchrone interface. Gebruik het bevel **van de** showinterface om de asynchrone staat van het interfaceprotocol te controleren.

Probleem: **ping** of **telnet** opdracht kan worden verleend aan de Ethernet interface, maar niets anders is mogelijk.

Oplossing: De PC heeft geen standaard gateway. Er kan een ander IP-routingprobleem zijn.

Gerelateerde informatie

- [Ondersteuning voor toegangstechnologie](#)

- [Technische ondersteuning - Cisco-systemen](#)