

Terug-naar-back Frame Relay

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Conventies](#)

[Configureren](#)

[Netwerkdigram](#)

[Configuraties](#)

[Verifiëren](#)

[Opdrachten tonen](#)

[Problemen oplossen](#)

[Gerelateerde informatie](#)

[Inleiding](#)

Dit document is een voorbeeldconfiguratie voor het instellen van twee routers van Cisco back-to-back met Frame Relay (FR)-insluiting. De routers worden aangesloten met DCE-kabel (data Communications Equipment) en een DTE-seriekabel (Data Terminalapparatuur). Back-to-back-ups zijn nuttig in testomgevingen. De eenvoudigste en meest wenselijke methode voor het configureren van back-to-back-ups wordt in dit document beschreven.

Er wordt een FR-switch of DCE-apparaat gebruikt tussen FR-routers om LMI-statusberichten (Local Management Interface) te leveren. Omdat er geen switch in een back-to-back scenario is, wordt de LMI-verwerking op beide routers uitgeschakeld.

U kunt ook een back-to-back setup-instelling configureren met een router die LMI-statusupdates voor de andere router biedt. Een dergelijke configuratie is echter alleen nodig als de MMI-zuiveringsberichten in een back-to-back instelling moeten worden gecontroleerd. In dit geval wordt de LMI-verwerking niet uitgeschakeld en kan één zijde als een [hybride FR-switch](#) functioneren door te reageren op het LMI-status-enq. Zie voor meer informatie over deze configuratie "[Terug-naar-Terug Frame Relay Hybrid Switching](#)".

In de voorbeeldconfiguratie moet de router die op de DCE-kabel is aangesloten, vergrendelen. Router1 biedt de kloktijd op 64 kbps (**kloksnelheid 64000**).

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

Er zijn geen specifieke vereisten van toepassing op dit document.

Gebruikte componenten

Om deze configuratie uit te voeren, hebt u de volgende hardware- en softwarecomponenten nodig:

- Cisco IOS® softwarerelease 11.2 en later die FR-insluiting ondersteunt.
- Twee routers, elk met een interface die de insluiting van FR ondersteunt.

Opmerking: de informatie in dit document is afkomstig uit een geïsoleerde labomgeving. Zorg ervoor dat u de mogelijke impact van een opdracht op uw netwerk begrijpt voordat u deze gebruikt.

Deze configuratie is ontwikkeld en getest met behulp van de onderstaande software- en hardwareversies.

- Cisco IOS-softwarerelease 12.1(2)S
- Cisco 1604 routers.

Conventies

Zie de [Cisco Technical Tips Convention](#) voor meer informatie over documentconventies.

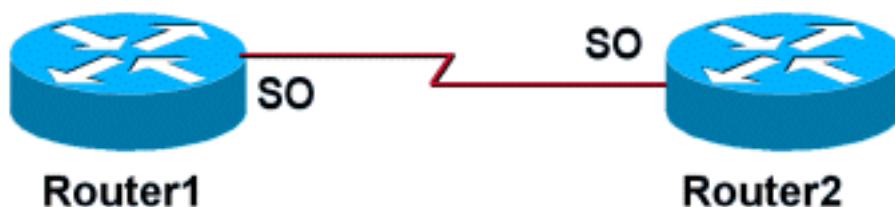
Configureren

Deze sectie bevat informatie over het configureren van de functies die in dit document worden beschreven.

N.B.: Als u aanvullende informatie wilt vinden over de opdrachten die in dit document worden gebruikt, gebruikt u het [Opdrachtprotocol](#) (alleen [geregistreerd](#) klanten).

Netwerkdigram

Dit document gebruikt de netwerkinstellingen die in het onderstaande schema zijn weergegeven.



Configuraties

Dit document maakt gebruik van de onderstaande configuraties.

router 1
! interface Serial0

```
no ip address
encapsulation frame-
relay
  no keepalive
  !--- This command disables LMI processing. clock rate
  64000 ! interface Serial0.1
point-to-point
  !--- A point-to-point subinterface has been created. ip
  address 172.16.120.105 255.255.255.0 frame-relay
interface-dlci 101
  !--- DLCI 101 has been assigned to this interface !
```

router 2

```
!
interface Serial0
  no ip address
  encapsulation frame-
  relay
  no keepalive
  !--- This command disables LMI processing. ! interface
  Serial0.1
point-to-point
  !--- A point-to-point subinterface has been created. ip
  address 172.16.120.120 255.255.255.0 frame-relay
interface-dlci 101
  !--- DLCI 101 has been assigned to this interface !
```

Verifiëren

De bovenstaande configuratie schakelt de LMI-verwerking op beide routers uit wanneer de opdracht **niet** wordt **afgesloten**. Omdat LMI-berichten niet worden uitgewisseld, blijven de interfaces omhoog/omhoog totdat de blokkering is kwijtgeraakt aan de kant van de DTE-kabel of de kant van de gegevensterminal klaar (DTR), en het verzoek om te verzenden (RTS) is verloren aan de kant van de DCE-kabel. FR-plattegronden zijn niet vereist omdat de subinterfaces van punt tot punt zijn geconfigureerd. De datalink-identificatoren (DLCI's) die met de opdracht **frame-relais interface-dlci** zijn gespecificeerd.

Wanneer een DLCI aan een subinterface wordt toegewezen, wordt een frame-kaart gemaakt voor de subinterface.

- **geen sluitingen** - schakelt het LMI-mechanisme in voor serielijnen met FR-insluiting.
- **frame-relais interface-dlci** - wijst een DLCI aan een gespecificeerde FR-subinterface toe.

FR plattegronden kunnen op de hoofdinterface worden geconfigureerd als point-to-point subinterfaces niet gewenst zijn. Zolang FR-plattegronden correct zijn en DLCI's op elkaar zijn afgestemd, zal de connectiviteit behouden blijven.

Opdrachten tonen

Deze sectie verschaft informatie die u kunt gebruiken om te bevestigen dat uw configuratie correct werkt.

Bepaalde opdrachten worden ondersteund door het gereedschap Uitvoertolk, waarmee u een analyse van de opdrachtoutput kunt bekijken.

- [Leg frame-relais-kaart van beeldschermen](#) - Hiermee geeft u kaartjes en informatie over verbindingen weer.
- [frame-relais pvc](#) - Hiermee geeft u statistieken weer over permanente virtuele circuits (PVC's) voor FR-interfaces.

Wanneer een FR map statement correct is geconfigureerd, lijkt de uitvoer van een **show frame-relais map** opdracht op de uitvoer hieronder die is verkregen van Router1.

```
Router1#show frame map
  Serial0.1 (up): point-to-point dlci, dlci
    101(0x65,0x1850), broadcast
Router1#
```

Omdat de LMI-verwerking is uitgeschakeld, kan de router de status van PVC's uit de LMI-statusberichten niet bepalen. PVC's kunnen alleen statistisch worden gedefinieerd.

```
Router1#show frame pvc

      PVC Statistics for interface Serial0 (Frame Relay
DTE)

      DLCI = 101, DLCI USAGE = LOCAL, PVC STATUS = STATIC,
INTERFACE = Serial0.1

      input pkts 98          output pkts 52
in bytes 25879              dropped pkts 0
      out bytes 12160        dropped pkts 0
in FECN pkts 0              out FECN pkts 0
out BECN pkts 0             out BECN pkts 0
      in DE pkts 0           out DE pkts 0
      out bcast pkts 37      out bcast bytes 10600
      PVC create time 00:57:07, last time PVC status
changed 00:46:13
```

Als u de uitvoer hebt van **show frame-relais kaart** en **frame-relais pvc** opdrachten van uw Cisco-apparaat **toont**, kunt u potentiële kwesties en fixes gebruiken om te tonen. U moet een [geregistreerde](#) gebruiker zijn, inloggen en JavaScript hebben ingeschakeld.

[Problemen oplossen](#)

Er is momenteel geen specifieke troubleshooting-informatie beschikbaar voor deze configuratie.

[Gerelateerde informatie](#)

- [WAN-ondersteuningspagina's](#)
- [Technische ondersteuning - Cisco-systemen](#)