

HDLC Terug-naar-Back verbindingen

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voordat u begint](#)

[Conventies](#)

[Voorwaarden](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Configureren](#)

[Netwerkdigram](#)

[Configuraties](#)

[Verifiëren](#)

[Problemen oplossen](#)

[Gerelateerde informatie](#)

[Inleiding](#)

Dit document biedt een voorbeeldconfiguratie voor back-to-back verbindingen (HDLC) op hoog niveau voor datalink-beheer. U kunt deze gebruiken om te controleren of uw verbindingen en hardware correct werken.

[Voordat u begint](#)

[Conventies](#)

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

[Voorwaarden](#)

Er zijn geen specifieke voorwaarden van toepassing op dit document.

[Gebruikte componenten](#)

De informatie in dit document is gebaseerd op de onderstaande software- en hardwareversies.

- Alle Cisco IOS®-softwarereleases
- [WAN DCE-kabel](#)
- [WAN DTE-kabel](#)

De informatie in dit document is gebaseerd op apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als u in een levend netwerk werkt, zorg er dan voor dat u de potentiële

impact van om het even welke opdracht begrijpt alvorens het te gebruiken.

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 in dit document, gebruikt u het [Opdrachtplanningprogramma](#) (alleen [geregistreerd](#) klanten).

Netwerkdigram

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



De standaard seriële insluiting op Cisco-routers is Cisco HDLC, zodat u deze niet expliciet op de router hoeft te configureren. Als resultaat hiervan wordt het insluitingstype niet in de configuratie weergegeven.

Met een back-to-back seriële verbinding biedt de router die is aangesloten op het DCE-einde van de kabel het kloksignaal voor de seriële link. Het commando van het **kloktarief** in de modus voor de interfaceconfiguratie stelt de router op het DCE-einde van de kabel (PoE, in dit [voorbeeld](#)) in staat het kloksignaal voor de seriële link te geven. Geef de opdracht **showcontrollers** uit om te bepalen welk uiteinde van de kabel is aangesloten op de seriële interface.

In deze configuratie is het DCE-uiteinde van de kabel aangesloten op Prasit (de opdracht met **klok** wordt uitgevoerd) en is het DTE-einde aangesloten op Spicey.

Configuraties

Dit document maakt gebruik van de onderstaande configuraties.

Prasit
<pre>interface Serial0 ip address 5.0.2.1 255.255.255.0 clockrate 64000 no cdp enable</pre>
Spicey

```
interface Serial1

  ip address 5.0.2.2 255.255.255.0

  no cdp enable
```

Verifiëren

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

Bepaalde **show** opdrachten worden ondersteund door de [Output Tolk Tool \(alleen geregistreeerde klanten\)](#), waardoor u een analyse van de **show**-opdrachtoutput kunt bekijken.

- **demonstranten**
- **pingen**
- **tonen interfaces**

De hieronder weergegeven uitvoer resulteert in resultaten als deze opdrachten worden uitgevoerd op de apparaten die in deze voorbeeldconfiguratie worden gebruikt.

De opdracht **tonen controllers** aan dat de fysieke laag werkt en welk type kabel is aangesloten. In de onderstaande output wordt Prasit aangesloten aan het DCE-einde en Spicey aan het DTE-einde.

```
prasit#
show controllers serial 0

  HD unit 1, idb = 0xF22E4, driver structure at 0xF7778

  buffer size 1524 HD unit 0 1, V.35 DCE cable, clockrate 64000
```

```
!--- Output suppressed. spicey#
show controllers serial 1

  HD unit 1, idb = 0x24824C, driver structure at 0x24F828

  buffer size 1524 HD unit 1, V.35 DTE cable
```

```
!--- Output suppressed.
```

Prasit

Geef in Prasit de volgende opdrachten uit:

```
prasit#ping 5.0.2.2
```

```
Type escape sequence to abort.
```

```
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 5.0.2.2, timeout is 2 seconds:!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 28/31/32 ms
```

```
prasit#show interfaces serial 0
```

```
Serial1 is up, line protocol is up
Hardware is HD64570
Internet address is 5.0.2.1/24
MTU 1500 bytes, BW 1544 Kbit, DLY 20000 usec, rely 255/255, load 1/255
Encapsulation HDLC, loopback not set, keepalive set (10 sec)
Last input 00:00:01, output 00:00:04, output hang never
Last clearing of "show interface" counters never
Input queue: 0/75/0 (size/max/drops); Total output drops: 0
Queueing strategy: weighted fair
Output queue: 0/1000/64/0 (size/max total/threshold/drops)
  Conversations 0/1/256 (active/max active/max total)
  Reserved Conversations 0/0 (allocated/max allocated)
5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
  205 packets input, 4920 bytes, 0 no buffer
  Received 33 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
  0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort
  590 packets output, 4570 bytes, 0 underruns
  0 output errors, 0 collisions, 87 interface resets
  0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
  116 carrier transitions
DCD=up DSR=up DTR=up RTS=up CTS=up
```

prasit#

[Spicey](#)

Geef in Spicey de volgende opdrachten uit:

```
spicey#ping 5.0.2.1
```

Type escape sequence to abort.

Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 5.0.2.1, timeout is 2 seconds:

!!!!!

Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 32/32/32 ms

```
spicey#show interfaces serial 1
```

```
Serial1 is up, line protocol is up
Hardware is HD64570
Internet address is 5.0.2.2/24
MTU 1500 bytes, BW 1544 Kbit, DLY 20000 usec,
  reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
Encapsulation HDLC, loopback not set
Keepalive set (10 sec)
Last input 00:00:08, output 00:00:05, output hang never
Last clearing of "show interface" counters never
Input queue: 0/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0
Queueing strategy: weighted fair
Output queue: 0/1000/64/0 (size/max total/threshold/drops)
  Conversations 0/1/256 (active/max active/max total)
  Reserved Conversations 0/0 (allocated/max allocated)
  Available Bandwidth 1158 kilobits/sec
5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
  591 packets input, 4592 bytes, 0 no buffer
  Received 43 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
  0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort
  210 packets output, 5030 bytes, 0 underruns
```

```
0 output errors, 0 collisions, 61 interface resets
0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
180 carrier transitions
DCD=up DSR=up DTR=up RTS=up CTS=up spicey#
```

[Problemen oplossen](#)

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

[Gerelateerde informatie](#)

- [T1/E1- en T3/E3 technische ondersteuning](#)
- [Technische ondersteuning - IP-telefoons](#)
- [Technische ondersteuning - Cisco-systemen](#)