

Conexões back-to-back HDLC

Contents

[Introduction](#)

[Antes de Começar](#)

[Conventions](#)

[Prerequisites](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Configurações](#)

[Verificar](#)

[Troubleshoot](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introduction](#)

Este documento fornece uma configuração de exemplo para conexões back-to-back do High-Level Data Link Control (HDLC). Você pode usá-lo para verificar se suas conexões e hardware estão funcionando corretamente.

[Antes de Começar](#)

[Conventions](#)

Para obter mais informações sobre convenções de documento, consulte as [Convenções de dicas técnicas Cisco](#).

[Prerequisites](#)

Não existem requisitos específicos para este documento.

[Componentes Utilizados](#)

As informações neste documento são baseadas nas versões de software e hardware abaixo.

- Todas as versões do software Cisco IOS®
- [Cabo DCE de WAN](#)
- [Cabo WAN DTE](#)

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. All of the devices used in this document started with a cleared (default)

configuration. Se você estiver trabalhando em uma rede ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando antes de utilizá-lo.

Configurar

Nesta seção, você encontrará informações para configurar os recursos descritos neste documento.

Observação: para encontrar informações adicionais sobre os comandos usados neste documento, use a [ferramenta Command Lookup Tool](#) (somente clientes [registrados](#)).

Diagrama de Rede

Este documento utiliza a instalação de rede mostrada no diagrama abaixo.



O encapsulamento serial padrão nos Cisco routers é o Cisco HDLC; portanto, ele não precisa ser explicitamente configurado no roteador. Como resultado, o tipo de encapsulamento não é exibido na configuração.

Com uma conexão serial back-to-back, o roteador conectado à extremidade DCE do cabo fornece o sinal de relógio do enlace serial. O comando `clockrate` no modo de configuração da interface habilita o roteador na extremidade DCE do cabo (Prasit, neste [exemplo](#)) para fornecer o sinal de relógio para o enlace serial. Emita o comando **show controllers** para determinar qual extremidade do cabo está conectada à interface serial.

Nesta configuração, a extremidade DCE do cabo é conectada ao Prasit (o comando `clockrate` é emitido) e a extremidade DTE é conectada ao Spicey.

Configurações

Este documento utiliza as configurações mostradas abaixo.

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
```

Verificar

Esta seção fornece informações que você pode usar para confirmar se sua configuração está funcionando adequadamente.

Determinados comandos **show** são suportados pela [Output Interpreter Tool](#) (somente clientes [registrados](#)) , que permite que você veja uma análise da saída do comando **show**.

- **show controllers**
- **ping**
- **show interfaces**

A saída mostrada abaixo resulta quando estes comandos são emitidos em dispositivos utilizados nesta configuração de exemplo.

O comando **show controllers** mostra que a camada física está trabalhando e que tipo de cabo está conectado. Na saída abaixo, Prasit está conectado na extremidade DCE e Spicey na extremidade DTE.

```
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

Na Prasit, emita os seguintes comandos:

```
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

No Spicey, emita os seguintes comandos:

```
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#
```

Troubleshoot

Atualmente, não existem informações disponíveis específicas sobre Troubleshooting para esta configuração.

Informações Relacionadas

- [Suporte técnico para T1/E1 e T3/E3](#)
- [Suporte técnico - Telefones IP](#)
- [Suporte Técnico - Cisco Systems](#)