

Connessioni back-to-back HDLC

Sommario

[Introduzione](#)

[Operazioni preliminari](#)

[Convenzioni](#)

[Prerequisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Configurazione](#)

[Esempio di rete](#)

[Configurazioni](#)

[Verifica](#)

[Risoluzione dei problemi](#)

[Informazioni correlate](#)

[Introduzione](#)

In questo documento viene fornita una configurazione di esempio per le connessioni back-to-back HDLC (High-Level Data Link Control). È possibile utilizzarlo per verificare che le connessioni e l'hardware funzionino correttamente.

[Operazioni preliminari](#)

[Convenzioni](#)

Per ulteriori informazioni sulle convenzioni usate, consultare il documento [Cisco sulle convenzioni nei suggerimenti tecnici](#).

[Prerequisiti](#)

Non sono previsti prerequisiti specifici per questo documento.

[Componenti usati](#)

Le informazioni fornite in questo documento si basano sulle versioni software e hardware riportate di seguito.

- Tutte le versioni software Cisco IOS®
- [Cavo DCE WAN](#)
- [Cavo WAN DTE](#)

Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico

ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze derivanti dall'uso dei comandi.

Configurazione

In questa sezione vengono presentate le informazioni necessarie per configurare le funzionalità descritte più avanti nel documento.

Nota: per ulteriori informazioni sui comandi menzionati in questo documento, usare lo [strumento di ricerca dei comandi](#) (solo utenti [registrati](#)).

Esempio di rete

Questo documento utilizza le impostazioni di rete mostrate nel diagramma sottostante.



L'incapsulamento seriale predefinito sui router Cisco è Cisco HDLC, quindi non deve essere configurato esplicitamente sul router. Di conseguenza, il tipo di incapsulamento non viene visualizzato nella configurazione.

Con una connessione seriale back-to-back, il router collegato all'estremità DCE del cavo fornisce il segnale di clock per il collegamento seriale. Il comando **clockrate** nella modalità di configurazione interfaccia consente al router all'estremità DCE del cavo (nell'[esempio](#), Prasit) di fornire il segnale di clock per il collegamento seriale. Utilizzare il comando **show controller** per determinare l'estremità del cavo collegata all'interfaccia seriale.

In questa configurazione, l'estremità DCE del cavo è collegata a Prasit (viene emesso il comando **clockrate**) e l'estremità DTE a Spicey.

Configurazioni

Questo documento utilizza le configurazioni mostrate di seguito.

```
Prasit

interface Serial0

  ip address 5.0.2.1 255.255.255.0

  clockrate 64000

  no cdp enable
```

Spicey

```
interface Serial1

  ip address 5.0.2.2 255.255.255.0

no cdp enable
```

Verifica

Le informazioni contenute in questa sezione permettono di verificare che la configurazione funzioni correttamente.

Alcuni comandi **show** sono supportati dallo [strumento Output Interpreter](#) (solo utenti [registrati](#)); lo strumento permette di visualizzare un'analisi dell'output del comando **show**.

- **show controller**
- **ping**
- **show interfaces**

L'output mostrato di seguito viene restituito quando questi comandi sono emessi sui dispositivi usati in questa configurazione di esempio.

Il comando **show controller** mostra che il livello fisico funziona e che tipo di cavo è collegato. Nell'output seguente, Prasit è collegato all'estremità DCE e Spicey all'estremità 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

In Prasit, eseguire i comandi seguenti:

```
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](#)

In Spicey, eseguire i seguenti comandi:

```
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#
```

Risoluzione dei problemi

Al momento non sono disponibili informazioni specifiche per la risoluzione dei problemi di questa configurazione.

Informazioni correlate

- [Supporto tecnico T1/E1 e T3/E3](#)
- [Supporto tecnico - Telefoni IP](#)
- [Supporto tecnico – Cisco Systems](#)