

# Las relaciones amo y esclavo en una conexión T1 adosada

## Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Antecedentes](#)

[Temporización](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de la red](#)

[Configuraciones](#)

[Verificación](#)

[En el router asj3640-1](#)

[En el router asj3640-2](#)

[Troubleshooting](#)

[Información Relacionada](#)

## [Introducción](#)

Este documento suministra una configuración de ejemplo para conectar y probar una conexión T1 con dos routers Cisco 3640 adosados.

En esta configuración de muestra, hemos configurado al router Cisco asj3640-1 con la fuente de reloj fijada a interno. Esto significa que el proveedor de servicio o la compañía telefónica (compañía telefónica) no proporciona el reloj, así que el T1 necesita derivar el reloj internamente, y es el "master" en este caso. También necesitamos configurar todos los otros dispositivos conectados directamente con este T1 para obtener cronometrar del master (router Cisco asj3640-1), y para actuar como "esclavos". En nuestra configuración, el esclavo es el router Cisco asj3640-2.

## [prerrequisitos](#)

### [Requisitos](#)

No hay requisitos específicos para este documento.

## [Componentes Utilizados](#)

La información que contiene este documento se basa en las siguientes versiones de software y hardware.

- Software Release 11.3(10)T de Cisco IOS® encendido asj3640-1. Utilizamos el módulo de red NM-1CT1-CSU aquí.
- Cisco IOS Software Release 12.2(1) encendido asj3640-2. Utilizamos el módulo de red NM-2CT1-CSU aquí.

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si la red está funcionando, asegúrese de haber comprendido el impacto que puede tener cualquier comando.

## Convenciones

Para obtener más información sobre las convenciones del documento, consulte [Convenciones de Consejos Técnicos de Cisco](#).

## Antecedentes

### Temporización

El cronometrar es una función importante en las redes T1. El cronometrar refiere a la sincronización y a la sincronización del portador T1. La sincronización se codifica dentro de la señal de datos transmitidos, y se utiliza para asegurar la sincronización en la red. En una situación típica, un lado del T1 proporciona el reloj principal, y el otro lado es un esclavo del reloj principal.

## Configurar

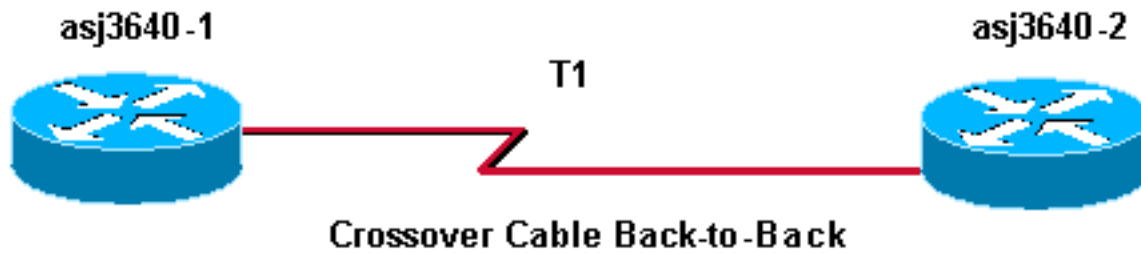
En esta sección encontrará la información para configurar las funciones descritas en este documento.

**Nota:** Para obtener información adicional sobre los comandos que se utilizan en este documento, use la Command Lookup Tool (solo para clientes [registrados](#)).

### Diagrama de la red

En este documento, se utiliza esta configuración de red:

**Cuadro 1 – Diagrama de la red**



## Configuraciones

En este documento, se utilizan estas configuraciones:

- asj3640-1
- asj3640-2

### asj3640-1

```
asj3640-1#show running-config Building configuration...
Current configuration: ! version 11.3 ! hostname
asj3640-1 ! ! controller T1 1/0 framing esf clock source
internal linecode b8zs channel-group 1 timeslots 1 speed
64 ! ! interface Serial1/0:1 ip address 10.10.10.1
255.255.255.192 encapsulation ppp ! interface
Ethernet2/0 ip address 171.68.186.116 255.255.255.240 !
! line con 0 transport input none line aux 0 line vty 0
4 exec-timeout 60 0 login ! end
```

### asj3640-2

```
asj3640-2#show running-config Building configuration...
! version 12.2 ! hostname asj3640-2 ! ! controller T1
1/0 framing esf linecode b8zs channel-group 1 timeslots
1 speed 64 ! controller T1 1/1 shutdown ! interface
Serial1/0:1 ip address 10.10.10.2 255.255.255.192
encapsulation ppp ! interface Ethernet2/0 ip address
171.68.186.117 255.255.255.240 ! ! line con 0 transport
input none line 1 18 line aux 0 line vty 0 4 login ! end
```

## Verificación

En esta sección encontrará información que puede utilizar para confirmar que su configuración esté funcionando correctamente.

La herramienta [Output Interpreter](#) (sólo para clientes [registrados](#)) permite utilizar algunos comandos “show” y ver un análisis del resultado de estos comandos.

- **muestre el serial de las interfaces** — información de las visualizaciones sobre una interfaz serial.
- **reguladores de la demostración** — información de las visualizaciones sobre un dispositivo del puerto físico.
- **diag de la demostración** — estatus de las estadísticas de entorno y de los diagnósticos de encendido de las visualizaciones.

Aquí está la salida de estos comandos entered en los dispositivos mostrados en el [cuadro 1](#). Esta salida muestra que las funciones de red correctamente.

## [En el router asj3640-1](#)

```
asj3640-1#show interfaces serial 1/0:1 Serial1/0:1 is up, line protocol is up Hardware is DSX1
Internet address is 10.10.10.1/26 MTU 1500 bytes, BW 64 Kbit, DLY 20000 usec, reliability
255/255, txload 1/255, rxload 1/255 Encapsulation PPP, loopback not set, keepalive set (10 sec)
LCP Open Open: IPCP, CDPCP Last input 00:00:02, output 00:00:02, output hang never Last clearing
of "show interface" counters never Input queue: 0/75/2 (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 56408 packets input, 3194092 bytes, 0 no buffer Received 0 broadcasts, 0 runts, 0
giants, 0 throttles 0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort 52431 packets
output, 1988028 bytes, 0 underruns 0 output errors, 0 collisions, 0 interface resets 0 output
buffer failures, 0 output buffers swapped out 0 carrier transitions Timeslot(s) Used:1,
Transmitter delay is 0 flags asj3640-1#show controllers t1 T1 1/0 is up. T1 with CSU interface.
Cable Length is LONG, Rcv gain is 36 db and Tx gain is 0 db. No alarms detected. Framing is ESF,
Line Code is B8ZS, Clock Source is Internal. Data in current interval (765 seconds elapsed): 0
Line Code Violations, 0 Path Code Violations 0 Slip Secs, 0 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0
Degraded Mins 0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs Total Data
(last 24 hours) 0 Line Code Violations, 0 Path Code Violations, 0 Slip Secs, 0 Fr Loss Secs, 0
Line Err Secs, 0 Degraded Mins, 0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 0
Unavail Secs asj3640-1#show diag Slot 1: CT1 (CSU) port adapter, 1 port Port adapter is analyzed
Port adapter insertion time unknown Hardware revision 1.1 Board revision A0 Serial number
5706080 Part number 800-01228-03 Test history 0x0 RMA number 00-00-00 EEPROM format version 1
EEPROM contents (hex): 0x20: 01 26 01 01 00 57 11 60 50 04 CC 03 00 00 00 00 0x30: 50 00 00 00
97 10 11 17 FF FF FF FF FF FF FF FF
```

## [En el router asj3640-2](#)

```
asj3640-2#show interfaces serial 1/0:1 Serial1/0:1 is up, line protocol is up Hardware is DSX1
Internet address is 10.10.10.2/26 MTU 1500 bytes, BW 64 Kbit, DLY 20000 usec, reliability
255/255, txload 1/255, rxload 1/255 Encapsulation PPP, loopback not set Keepalive set (10 sec)
LCP Open Open: IPCP, CDPCP Last input 00:00:03, output 04:23:19, output hang never Last clearing
of "show interface" counters 1d20h Input queue: 0/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output
drops: 8 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 48 kilobits/sec 5 minute input
rate 0 bits/sec, 0 packets/sec 5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec 34363 packets
input, 1305984 bytes, 0 no buffer Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles 0 input
errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort 37049 packets output, 2090260 bytes, 0
underruns 0 output errors, 0 collisions, 1 interface resets 0 output buffer failures, 0 output
buffers swapped out 0 carrier transitions Timeslot(s) Used:1, Transmitter delay is 0 flags
asj3640-2#show controllers t1 T1 1/0 is up. Applique type is Channelized T1 Cablelength is long
gain36 0db No alarms detected. alarm-trigger is not set Framing is ESF, Line Code is B8ZS, Clock
Source is Line. Data in current interval (557 seconds elapsed): 0 Line Code Violations, 0 Path
Code Violations 0 Slip Secs, 0 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0 Degraded Mins 0 Errored Secs, 0
Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs Total Data (last 24 hours) 0 Line Code
Violations, 0 Path Code Violations, 0 Slip Secs, 1 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0 Degraded
Mins, 0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 1 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs asj3640-2#show diag
Slot 1: CT1 (CSU) Port adapter, 2 ports Port adapter is analyzed Port adapter insertion time
unknown EEPROM contents at hardware discovery: Hardware revision 1.1 Board revision B0 Serial
number 16809907 Part number 800-01229-04 Test history 0x0 RMA number 00-00-00 EEPROM format
version 1 EEPROM contents (hex): 0x20: 01 27 01 01 01 00 7F B3 50 04 CD 04 00 00 00 00 0x30: 58
00 00 00 99 11 02 00 FF FF FF FF FF FF FF FF
```

## [Troubleshooting](#)

Actualmente, no hay información específica de troubleshooting disponible para esta configuración.

## Información Relacionada

- [Páginas de soporte de la tecnología de acceso](#)
- [Soporte Técnico - Cisco Systems](#)