

Negociación del identificador del punto final de la terminal BRI de ISDN

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Antecedentes](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de la red](#)

[Configuraciones](#)

[Verificación](#)

[Troubleshooting](#)

[Comandos para resolución de problemas](#)

[Información Relacionada](#)

[Introducción](#)

Este documento proporciona una configuración de muestra para el Basic Rate Interface (BRI) ISDN, e ilustra el comportamiento del router Cisco con respecto al proceso de negociación del identificador de punto final de terminal (TEI).

[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.

- ¿Cisco IOS?? Software Release 12.2(6).
- Todas las plataformas de hardware.

Note: Presentaron al **comando isdn tei-negotiation preserve** en los Cisco IOS Software Releases 12.2(6) y 12.2(6)T.

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](#)

En algunos países europeos (por ejemplo, Bélgica y Holanda), la práctica usual es que razona la compañía telefónica (compañía telefónica) desconecta ISDN Layer1 cuando la línea BRI no ha sido activa por cierto período, debido al ahorro de energía. Estas alternativas son posibles:

- Los TEI que se han asignado ya pueden ser preservados después de que el Layer 1 pare el agitar.
- El Cisco IOS Software se puede configurar para renegociar el TEI cada vez que la capa 1 cambie.

[Configurar](#)

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

Note: 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:



En este ejemplo, estamos utilizando a dos Cisco 2500 Router con las líneas BRI.

[Configuraciones](#)

En este documento, se utilizan estas configuraciones:

- kevin
- krimson

kevin

```
kevin#show running-config
!
version 12.2
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
hostname kevin
!
username krimson password
!
isdn switch-type basic-net3
!
interface BRI0
no ip address
encapsulation ppp
dialer rotary-group 1
dialer-group 1
isdn switch-type basic-net3
isdn tei-negotiation preserve
no cdp enable
ppp authentication chap
!
interface Dialer1
ip address 10.9.8.2 255.255.255.0
encapsulation ppp
dialer in-band
dialer map ip 10.9.8.1 name krimson 027208196
dialer-group 1
no cdp enable
ppp authentication chap
!
dialer-list 1 protocol ip permit
!
line con 0
  exec-timeout 0 0
line aux 0
line vty 0 4
  exec-timeout 0 0
  password
  login
!
end
```

krimson

```
krimson#show running-config
!
version 12.2
!
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
!
hostname krimson
!
username kevin password
!
isdn switch-type basic-net3
!
interface BRI0
no ip address
encapsulation ppp
no ip route-cache
```

```

no ip mroute-cache
no keepalive
dialer rotary-group 1
isdn switch-type basic-net3
no fair-queue
no cdp enable
ppp authentication chap
!
interface Dialer1
ip address 10.9.8.1 255.255.255.0
encapsulation ppp
no ip route-cache
no ip mroute-cache
load-interval 30
no keepalive
dialer in-band
dialer map ip 10.9.8.2 name kevin 027202094
dialer-group 1
no fair-queue
no cdp enable
ppp authentication chap
!
dialer-list 1 protocol ip permit
!
line con 0
  exec-timeout 0 0
line aux 0
line vty 0 4
  exec-timeout 0 0
  password
  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 isdn status???** muestra el estado de todas las interfaces de ISDN

```

kevin#show isdn status
Global ISDN Switchtype = basic-net3
ISDN BRI0 interface
dsl 0, interface ISDN Switchtype = basic-net3
Layer 1 Status:
DEACTIVATED
Layer 2 Status:
Layer 2 NOT Activated
!--- TEI is removed Layer 3 Status: 0 Active Layer 3 Call(s) Active dsl 0 CCBs = 0 The Free
Channel Mask: 0x3 Number of L2 Discards = 0, L2 Session ID = 10 Total Allocated ISDN CCBs = 0

```

Troubleshooting

En esta sección encontrará información que puede utilizar para solucionar problemas de

configuración.

Comandos para resolución de problemas

Note: [Antes de ejecutar un comando de depuración, consulte Información importante sobre comandos de depuración.](#)

- **haga el debug de la capa del link de datos isdn q921???**displays (los procedimientos de acceso de la capa 2) que están ocurriendo en el router en canal D (LAPD) de su interfaz de ISDN.
- **haga el debug de la información isdn q931???**displays sobre la configuración de la llamada y cierre de las conexiones de red ISDN (capa 3), entre el router local (lado del usuario) y la red.
- **¿debug isdn events???** acontecimientos de ISDN de las visualizaciones que ocurren en el lado del usuario (en el router) de la interfaz de ISDN.
- **¿bri del debug???** visualiza la información de debugging en la actividad de ruteo del ISDN BRI.

Aquí está la **salida de los debugs** en el kevin:

```
kevin#show isdn status
Global ISDN Switchtype = basic-net3
ISDN BRI0 interface
dsl 0, interface ISDN Switchtype = basic-net3
Layer 1 Status:
DEACTIVATED
Layer 2 Status:
Layer 2 NOT Activated
!--- TEI is removed Layer 3 Status: 0 Active Layer 3 Call(s) Active dsl 0 CCBs = 0 The Free
Channel Mask: 0x3 Number of L2 Discards = 0, L2 Session ID = 10 Total Allocated ISDN CCBs = 0
```

```
kevin#show isdn status
Global ISDN Switchtype = basic-net3
ISDN BRI0 interface
dsl 0, interface ISDN Switchtype = basic-net3
Layer 1 Status:
ACTIVE
Layer 2 Status:
TEI = 66, Ces = 1, SAPI = 0, State = MULTIPLE_FRAME_ESTABLISHED
I_Queue_Len 0, UI_Queue_Len 0
Layer 3 Status:
1 Active Layer 3 Call(s)
CCB:callid=31, sapi=0, ces=1, B-chan=1, calltype=DATA
Active dsl 0 CCBs = 1
The Free Channel Mask: 0x80000002
Number of L2 Discards = 0, L2 Session ID = 10
Total Allocated ISDN CCBs = 1
```

```
kevin#show isdn status
Global ISDN Switchtype = basic-net3
ISDN BRI0 interface
dsl 0, interface ISDN Switchtype = basic-net3
Layer 1 Status:
ACTIVE
Layer 2 Status:
TEI = 66, Ces = 1, SAPI = 0, State = MULTIPLE_FRAME_ESTABLISHED
I_Queue_Len 0, UI_Queue_Len 0
```

```
Layer 3 Status:
1 Active Layer 3 Call(s)
CCB:callid=31, sapi=0, ces=1, B-chan=1, calltype=DATA
Active dsl 0 CCBs = 1
The Free Channel Mask: 0x80000002
Number of L2 Discards = 0, L2 Session ID = 10
Total Allocated ISDN CCBs = 1
```

```
kevin#show isdn status
```

```
Global ISDN Switchtype = basic-net3
ISDN BRI0 interface
dsl 0, interface ISDN Switchtype = basic-net3
Layer 1 Status:
ACTIVE
Layer 2 Status:
TEI = 66, Ces = 1, SAPI = 0, State = TEI_ASSIGNED
!--- ISDN Layer 2 is disconnected I_Queue_Len 0, UI_Queue_Len 0 Layer 3 Status: 0 Active Layer 3
Call(s) Active dsl 0 CCBs = 0 The Free Channel Mask: 0x3 Number of L2 Discards = 0, L2 Session
ID = 10 Total Allocated ISDN CCBs = 0
```

```
kevin#show isdn status
```

```
Global ISDN Switchtype = basic-net3
ISDN BRI0 interface
dsl 0, interface ISDN Switchtype = basic-net3
Layer 1 Status:
ACTIVE
Layer 2 Status:
TEI = 66, Ces = 1, SAPI = 0, State = TEI_ASSIGNED
!--- ISDN Layer 2 is disconnected I_Queue_Len 0, UI_Queue_Len 0 Layer 3 Status: 0 Active Layer 3
Call(s) Active dsl 0 CCBs = 0 The Free Channel Mask: 0x3 Number of L2 Discards = 0, L2 Session
ID = 10 Total Allocated ISDN CCBs = 0
```

```
kevin#show isdn status
```

```
Global ISDN Switchtype = basic-net3
ISDN BRI0 interface
dsl 0, interface ISDN Switchtype = basic-net3
Layer 1 Status:
DEACTIVATED
Layer 2 Status:
TEI = 66, Ces = 1, SAPI = 0, State = TEI_ASSIGNED
!--- TEI is preserved due to used configuration I_Queue_Len 0, UI_Queue_Len 0 Layer 3 Status: 0
Active Layer 3 Call(s) Active dsl 0 CCBs = 0 The Free Channel Mask: 0x3 Number of L2 Discards =
0, L2 Session ID = 11 Total Allocated ISDN CCBs = 0
```

[Información Relacionada](#)

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