

Resolución de problemas ISDN BRI SPID

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Formato SPID](#)

[Problemas comunes de configuración SPID](#)

[Eliminación y nuevo ingreso de SPID](#)

[Múltiples BRI en un grupo de búsqueda sin LDN](#)

[BRI múltiples en un grupo de búsqueda con LDN](#)

[Versión 12.0\(7\)T del software Cisco IOS muestra SPID NO válido](#)

[Información Relacionada](#)

[Introducción](#)

Algunos proveedores de servicio utilizan los identificadores del perfil de servicio (SPID) para definir los servicios inscritos por al dispositivo del Integrated Services Digital Network (ISDN) que está accediendo el proveedor del servicio ISDN. El proveedor de servicio asigna a dispositivo ISDN uno o más SPID cuando usted primero inscribe al servicio. Si usted está utilizando un proveedor de servicio que requiera los SPID, su dispositivo ISDN no puede poner o recibir las llamadas hasta que envíe un SPID asignado válido al proveedor de servicio cuando acceda el Switch para inicializar la conexión.

Actualmente, solamente el DMS-100 y los tipos de switch NI-1 requieren los SPID. El tipo del 5ESS Switch de AT&T puede soportar un SPID, pero usted debe entrar en contacto su proveedor para obtener información en lo que se debe configurar el SPID como. Recuerde que los SPID están requeridos solamente en Norteamérica y configurados solamente si se requiere por parte de su compañía telefónica/proveedor.

Utilice el **comando show isdn status** de marcar si el SPID es válido. Para más información sobre usar el **comando show isdn status**, refiérase [usando el comando show isdn status para el Troubleshooting de BRI](#).

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

No hay requisitos previos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

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

- Versión de software 12.0 del IOS® de Cisco

La información que se presenta en este documento se originó a partir de dispositivos dentro de 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 un comando antes de ejecutarlo.

Convenciones

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

Formato SPID

Un SPID es generalmente un número de teléfono de los diez dígitos con algunos números opcionales. Sin embargo, los proveedores de servicio pueden utilizar diversos esquemas de numeración. Para el DMS-100 y los tipos de switch NI-1, dos SPID se asignan, uno para cada Canal B. Para más información sobre el formato SPID, refiera a los [formatos SPID conocidos](#).

El formato para el comando `spid configuration` es *spid number del spid1 isdn [ldn]*. Por ejemplo:

```
isdn spid1 51255544440101 5554444
```

El formato SPID se muestra abajo:

Código de área tridigital	Número de teléfono de siete dígitos	Dígitos adicionales (opcionales)	Número de directorio local (LDN) (opcional)
512	5554444	0101	5554444

En este caso, 51255544440101 es el número SPID, y los siete números de dígito siguiente (5554444) son el LDN opcional. Aunque el LDN sea opcional, debe ser configurado si es requerido por la compañía telefónica.

El LDN no es necesario para establecer las conexiones salientes, sino que debe ser especificado si usted quiere recibir las llamadas entrantes en el Canal B 2. Se requiere El LDN solamente cuando se configuran dos SPID (por ejemplo, al conectar con un DMS-100 o un Switch NI1). Cada SPID se asocia a un LDN. Configurar el LDN hace las llamadas entrantes al segundo Canal B ser contestada correctamente. Si el LDN no se configura, las llamadas entrantes al Canal B 2 fallarán.

Problemas comunes de configuración SPID

Utilice el comando `show running-config` de marcar la configuración SPID bajo Basic Rate Interface

(BRI). Refiérase al formato SPID arriba y verifique las puntas siguientes en la configuración SPID:

- El código de área en el SPID no se debe preceder por el a1.
- El LDN no debe incluir el código de área.
- Los dígitos adicionales después del código de área y del número de teléfono se configuran correctamente según lo prescrito por la compañía telefónica. En el ejemplo anterior, estos dígitos son **0101**.

Eliminación y nuevo ingreso de SPID

Es a veces beneficioso quitar y entrar los SPID de nuevo para borrar los problemas relacionados del identificador de punto final de terminal (TEI). Siga los pasos delineados abajo:

1. Apague el BRI usando el **comando shutdown** en el modo de la configuración BRI.
2. Quite los SPID usando los comandos `no isdn spid1` y `no isdn spid2`.
3. Si es posible, recargue al router. El Cisco IOS Software pide normalmente el mismo TEI que tenía previamente. Sin embargo, si recargan al router, pedirá un nuevo TEI. Si usted no puede recargar al router, utilice el **comando clear interface bri bri_number** o **clear controller bri bri_number**.
4. Configure los SPID usando los comandos `isdn spid1 spid-number [ldn]` y `isdn spid2 spid-number [ldn]` en el modo de la configuración BRI.
5. Traiga para arriba el BRI usando el **comando no shutdown** en el modo de la configuración BRI.
6. Utilice el **comando clear interface bri bri_number** o **clear controller bri bri_number**.
7. Utilice el **comando show isdn status** de verificar que el BRI está para arriba. Refiérase [usando el comando show isdn status para el Troubleshooting de BRI](#) para más información.

Múltiples BRI en un grupo de búsqueda sin LDN

Algún DMS-100 y instalaciones del switch de ISDN nacional se pueden configurar como “grupo Hunt” por el que todas las llamadas se remitan inicialmente al número primario. En estas circunstancias, usted no puede tener que configurar el LDN. La compañía telefónica debe poder proporcionarle más información encendido si usted necesita los LDN para un grupo Hunt. Usted puede determinar si usted necesita los LDN habilitando el **comando debug isdn q931**. Si el IDent de Punto final está presente en el mensaje de CONFIGURACIÓN entrante, después el Switch está dirigiendo los TEI con el EID, en vez del LDN. En este caso, el LDN no debe ser configurado. Se presenta un ejemplo a continuación:

```
SETUP pd = 8 callref = 0x14
  Bearer Capability i = 0x8890
  Channel ID i = 0x89
  Signal i = 0x40 - Alerting on - pattern 0
  ENDPOINT IDent i = 0x8183 Called Party Number i = 0xC1, '5551212'
```

El IDent de Punto final antedicho es 0x8183 (en el maleficio) donde el 0x81 identifica el Identificador de servicio de usuario (usid) y 83 identifica el identificador de terminal (tid). Convirtiendo los dígitos (0x81 o 83) del maleficio a binario y cayendo el bit más significativo, conseguimos un usid=1 y un tid=3. Utilice el **comando show isdn status** de marcar qué Canal B contestará a la llamada. Para más información sobre correlacionar el usid y el tid a un Canal B determinado, refiérase [usando el comando show isdn status para el Troubleshooting de BRI](#).

La situación antedicha también es indicada por los mensajes del **debug ISDN q931**:

```
%ISDN-4-INVALID_CALLEDNUMBER: Interface BR1, Ignoring call,  
    LDN and Called Party Number mismatch  
ISDN BR1: Ignoring incoming call, Called Party Number mismatch
```

Si usted ve los mensajes antedichos, quite los SPID y éntrelos de nuevo sin el LDN.

[BRI múltiples en un grupo de búsqueda con LDN](#)

La compañía telefónica puede configurar el BRI múltiple en un grupo Hunt que usa los LDN para señalar qué Canal B debe contestar a la llamada. En tal configuración, los LDN se deben incluir en la configuración SPID. Los BRI se deben configurar con los SPID, y cada SPID debe tener un número *único* LDN. Si usted observa que el segundo canal para cada BRI no está validando las llamadas, después verifique que usted haga el LDN configurar correctamente.

[Versión 12.0\(7\)T del software Cisco IOS muestra SPID NO válido](#)

Hay Cisco IOS introduce errores de funcionamiento con la identificación CSCdp20454 en la versión del Cisco IOS Software 12.0(7)T que las visualizaciones “SPID inválidas” en la **demonstración isdn status output**. Esto es un bug cosmético y no debe afectar al funcionamiento de su circuito BRI. No hay solución alternativa actual, pero una actualización de Cisco IOS debe solucionar este problema.

[Información Relacionada](#)

- [Uso del comando show isdn status para la resolución de problemas de BRI](#)
- [Resolución de problemas de la capa ISDN BRI 1](#)
- [Resolución de problemas de la capa BRI 2](#)
- [Tecnología de marcación manual: Técnicas de resolución de problemas](#)
- [Página de soporte de la tecnología de acceso](#)
- [Soporte Técnico - Cisco Systems](#)