

Configurando los bytes J1 y resolver problemas las alarmas HP-TIM en el linecards POS

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[El byte J1](#)

[Configure el byte J1](#)

[Opciones adicionales](#)

[Información Relacionada](#)

[Introducción](#)

Este documento describe cómo configurar el byte J1 del SDH, el Path Overhead de categoría alta (HO-POH) en el paquete sobre el linecards SONET/SDH (POS). Este documento también explica cómo borrar las alarmas de la discordancia del identificador de la traza del trayecto HO (HP-TIM).

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

No hay requisitos específicos para este documento.

[Componentes Utilizados](#)

Este documento no tiene restricciones específicas en cuanto a versiones de software y de hardware.

[Convenciones](#)

Consulte [Convenciones de Consejos TécnicosCisco](#) para obtener más información sobre las convenciones del documento.

[El byte J1](#)

El estándar del Bellcore GR-253 define los Synchronous Optical Networks (SONET). SONET utiliza una arquitectura en capas del Path Overhead (POH), del Line OverHead (LOH), y de la tara

de sección (soso). La columna POH incluye el byte J1, también conocido como el Path Trace Buffer (PTB).

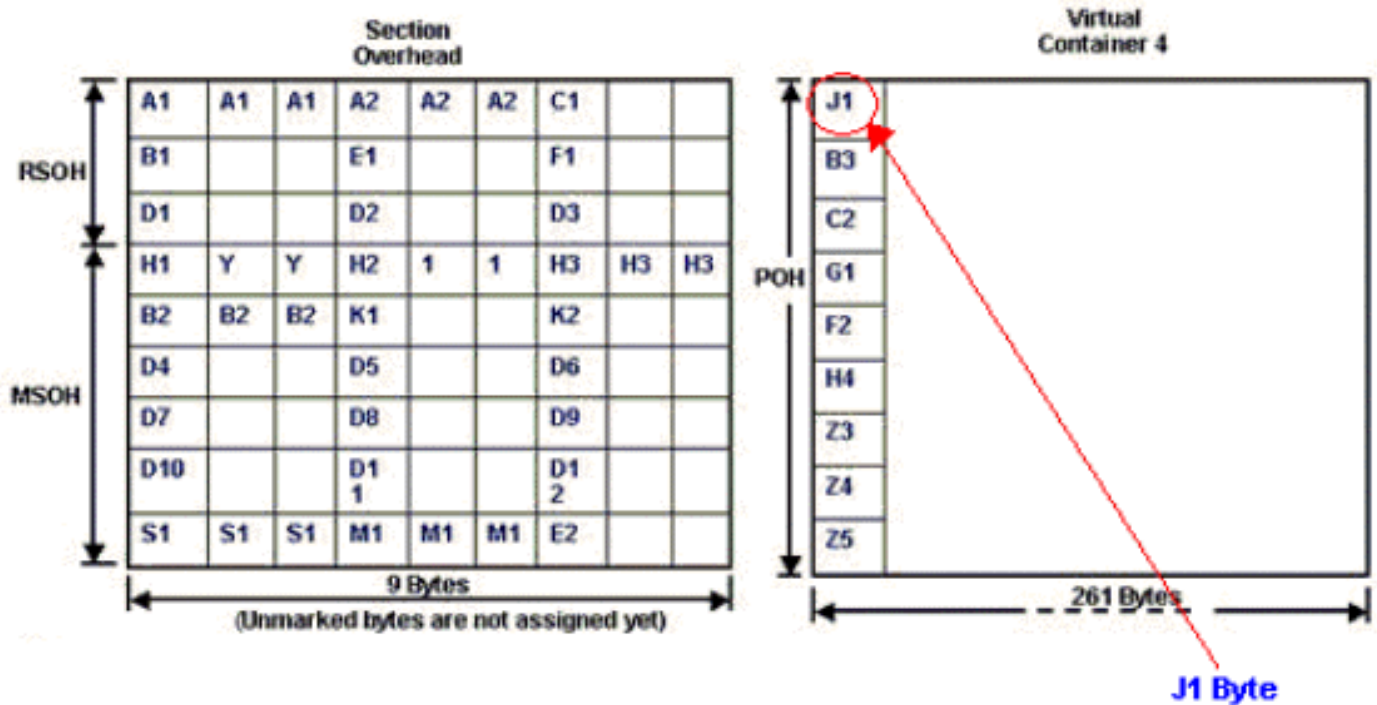
				Path Overhead
Section Overhead	A1 Framing	A2 Framing	A3 Framing	J1 Trace
	B1 BIP-8	E1 Orderwire	E1 User	B3 BIP-8
	D1 Data Com	D2 Data Com	D3 Data Com	C2 Signal Label
Line Overhead	H1 Pointer	H2 Pointer	H3 Pointer Action	G1 Path Status
	B2 BIP-8	K1	K2	F2 User Channel
	D4 Data Com	D5 Data Com	D5 Data Com	H4 Indicator
	D7 Data Com	D8 Data Com	D9 Data Com	Z3 Growth
	D10 Data Com	D11 Data Com	D12 Data Com	Z4 Growth
	S1/Z1 Sync Status/Growth	M0 or M1/Z2 REI-L Growth	E2 Orderwire	Z5 Tandem Connection

El estándar G.707 del ITU-T define el Synchronous Digital Hierarchy (SDH), que se despliega más extensamente en Europa. El G.707 define el byte J1 como el primer byte en el contenedor virtual. El Au-n asociado (n = 3, 4) o el puntero TU-3 indica la ubicación de este byte. Aquí es cómo el estándar define el uso de este byte:

“Este byte se utiliza para transmitir repetidor un Identificador del punto de acceso de la ruta de modo que un terminal receptor de la trayectoria pueda verificar su conexión continuada al transmisor deseado. Una trama 16-byte se define para la transmisión de un Identificador del punto de acceso. Esta trama 16-byte es idéntica a la trama 16-byte definida en 9.2.2.2 para la descripción del byte J0. En los límites internacionales, o en los límites entre las redes de diversos operadores, el formato definido en la cláusula 3/G.831 será utilizado a menos que sea estado de acuerdo de otra manera mutuamente por los operadores que proporcionan al transporte. Dentro de una red nacional o dentro del ámbito de un solo operador, este Identificador del punto de acceso de la ruta puede utilizar una trama 64-byte.”

[El cuadro 1](#) ilustra la posición del byte J1 en la estructura SDH:

Cuadro 1 – La posición del byte J1 en la estructura SDH



[Configure el byte J1](#)

Usted puede configurar estos valores para el byte J1:

```
OSIRS20(config-controller)#overhead j1 ? expected Expected Message length Message length
transmit Transmit Message
```

donde:

- Esperado = la cadena esperada de la línea. Cualquier discordancia genera una alarma HP-TIM.
- Longitud = la longitud de la cadena. Éste podría ser 16 bytes (SDH) o 64 (SONET) de los bytes.
- Transmite = el valor de la cadena que se transmite en la línea.

Aquí está un ejemplo con dos indicadores luminosos LED amarillo de la placa muestra gravedad menor POS que estén conectados directamente con una fibra oscura. Este ejemplo utiliza la configuración SDH:

```
OSIRS20(config-controller)#overhead j1 length 16 OSIRS20(config-controller)#overhead j1 expected
expect123456789 OSIRS20(config-controller)#overhead j1 transmit transmit1234567
```

En este ejemplo, la cadena entrante esperada de la línea es **expect123456789**, y usted transmite la cadena **transmit1234567**.

Publique este comando para ver qué viene de la línea:

```
OSIRS20#show controller sonet 9/1/0
```

Aquí está la salida:

```
OSIRS20#show controller sonet 9/1/0 SONET 9/1/0 is up. Channelized OC-3/STM-1 SMI PA H/W Version
: 24.257.2.3, ROM Version : 1.2 FREEDM version : 2, F/W Version : 1.18.1 Applique type is
Channelized Sonet/SDH Clock Source is Line, AUG mapping is AU4. Medium info: Type: SDH, Line
Coding: NRZ, Line Type: Short SM Regenerator Section Status: No alarms detected. Multiplex
Section Status: No alarms detected. No BER failure/degrade detected BER_SF threshold power : 3
```

```
BER_SD threshold power : 6 Higher Order Path Status: Path# 1 has defects HP-TIM Captured Trace for Path# 1 is (CRC - 4) transmit1234567
```

Alternativamente, publique este comando de capturar la línea más reciente:

```
OSIRS20#show controller sonet 9/1/0 | i Captured Trace
```

Como usted puede ver, la alarma HP-TIM está presente en la salida, porque la cadena esperada no hace juego la cadena recibida de la estación del otro extremo. Para borrar la alarma, publique estos comandos:

```
OSIRS20(config-controller)#overhead j1 length 16 OSIRS20(config-controller)#overhead j1 expected transmit1234567
```

Aquí está la salida de estos comandos:

```
OSIRS20#show controller sonet 9/1/0 SONET 9/1/0 is up. Channelized OC-3/STM-1 SMI PA H/W Version : 24.257.2.3, ROM Version : 1.2 FREEDM version : 2, F/W Version : 1.18.1 Applique type is Channelized Sonet/SDH Clock Source is Line, AUG mapping is AU4. Medium info: Type: SDH, Line Coding: NRZ, Line Type: Short SM Regenerator Section Status: No alarms detected. Multiplex Section Status: No alarms detected. No BER failure/degrade detected BER_SF threshold power : 3 BER_SD threshold power : 6 Higher Order Path Status: Path# 1 has no defects Captured Trace for Path# 1 is (CRC - 4) transmit1234567
```

Opciones adicionales

Otra opción para borrar esta alarma es inhabilitar el byte J1. Cuando usted lo hace así pues, la tarjeta lee no más la información del byte J1. Como consecuencia, la alarma HP-TIM nunca ocurre.

```
OSIRS20#configure terminal Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
```

```
OSIRS20(config)#controller sonet 9/1/0 OSIRS20(config-controller)#no over j1 OSIRS20(config-controller)#end
```

Información Relacionada

- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)