

Configurando bytes j1 e pesquisando defeitos alarmes HP-TIM em placas de linha POS

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[O byte J1](#)

[Configurar o byte j1](#)

[Opções adicionais](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introdução

Este documento descreve como configurar o byte j1 do SDH, o Path Overhead da alta ordem (HO-POH) no pacote sobre placas de linha SONET/SDH (POS). Este documento igualmente explica como cancelar alarmes da má combinação do identificador do rastreamento de caminho HO (HP-TIM).

Pré-requisitos

Requisitos

Não existem requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

Este documento não se restringe a versões de software e hardware específicas.

Convenções

Consulte as [Convenções de Dicas Técnicas da Cisco](#) para obter mais informações sobre convenções de documentos.

O byte J1

O padrão de Bellcore GR-253 define Synchronous Optical Network (SONET). O SONET usa uma arquitetura em camadas do Path Overhead (POH), do Line OverHead (LOH), e da carga adicional

de seção (SOH). A coluna de POH inclui o byte j1, igualmente conhecido como o Path Trace Buffer (PTB).

O padrão G.707 do ITU-T define o Synchronous Digital Hierarchy (SDH), que é distribuído mais extensamente em Europa. O G.707 define o byte j1 como o primeiro byte no recipiente virtual. O Au-n associado (n = 3, 4) ou o ponteiro TU-3 indicam o lugar deste byte. É aqui como o padrão define o uso deste byte:

“Este byte é usado para transmitir repetitivamente um identificador de ponto de acesso de caminho de modo que um terminal de recebimento do trajeto possa verificar sua conexão continuada ao transmissor com propósito. Um quadro 16-byte é definido para a transmissão de um identificador de ponto de acesso. Este quadro 16-byte é idêntico ao quadro 16-byte definido em 9.2.2.2 para a descrição do byte J0. Em limites internacionais, ou nos limites entre as redes de operadores diferentes, o formato definido na cláusula 3/G.831 será usado a menos que concordado de outra maneira mutuamente pelos operadores que fornecem o transporte. Dentro de uma rede nacional ou dentro do domínio de um único operador, este identificador de ponto de acesso de caminho pode usar um quadro 64-byte.”

[Figura 1](#) ilustra a posição do byte j1 na estrutura SDH:

Figura 1 – A posição do byte j1 na estrutura SDH

[Configurar o byte j1](#)

Você pode configurar estes valores para o byte j1:

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

em que:

- Esperado = a corda esperada da linha. Toda a má combinação gerencie um alarme HP-TIM.
- Comprimento = o comprimento da corda. Este poderia ser 16 bytes (SDH) ou 64 bytes (SONET).
- Transmita = o valor de série que é transmitido na linha.

Está aqui um exemplo com os dois cartões POS que são conectados diretamente com uma fibra oculta. Este exemplo usa a configuração SDH:

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

Neste exemplo, a corda entrante esperada da linha é **expect123456789**, e você transmite a corda **transmit1234567**.

Emita este comando a fim ver o que vem da linha:

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

Está aqui a saída:

```
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, emita este comando capturar a última linha:

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

Como você pode ver, o alarme HP-TIM esta presente na saída, porque a corda esperada não combina a corda recebida da estação da ponta oposta. A fim cancelar o alarme, emita estes comandos:

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

Está aqui a saída destes 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
```

[Opções adicionais](#)

Uma outra opção para cancelar este alarme é desabilitar o byte j1. Quando você faz assim, a placa já não lê a informação do byte j1. Em consequência, o alarme HP-TIM nunca ocorre.

```
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
```

[Informações Relacionadas](#)

- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)