

Configurazione dei byte J1 e risoluzione dei problemi di allarmi HP-TIM sulle schede di linea POS

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Convenzioni](#)

[Byte J1](#)

[Configurazione del byte J1](#)

[Opzioni aggiuntive](#)

[Informazioni correlate](#)

Introduzione

Questo documento descrive come configurare il byte J1 di SDH, High Order Path Overhead (HO-POH) su schede di linea Packet over SONET/SDH (POS). Questo documento spiega anche come eliminare gli allarmi HP-TIM (Ho Path Trace Identifier Mismatch).

Prerequisiti

Requisiti

Nessun requisito specifico previsto per questo documento.

Componenti usati

Il documento può essere consultato per tutte le versioni software o hardware.

Convenzioni

Per ulteriori informazioni sulle convenzioni usate, consultare il documento [Cisco sulle convenzioni nei suggerimenti tecnici](#).

Byte J1

Lo standard Bellcore GR-253 definisce le reti ottiche sincrone (SONET). SONET utilizza

un'architettura su più livelli di Path Overhead (POH), Line Overhead (LOH) e Section Overhead (SOH). La colonna POH include il byte J1, noto anche come 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

Lo standard G.707 dell'ITU-T definisce la Synchronous Digital Hierarchy (SDH), che è più diffusa in Europa. G.707 definisce il byte J1 come il primo byte nel Virtual Container. Il puntatore AU-n (n = 3, 4) o TU-3 associato indica la posizione di questo byte. Di seguito viene riportato come lo standard definisce l'uso di questo byte:

"Questo byte viene utilizzato per trasmettere in modo ripetitivo un identificatore del punto di accesso al percorso in modo che un terminale ricevente possa verificare la sua connessione continua al trasmettitore desiderato. Per la trasmissione di un identificatore di punto di accesso viene definito un frame di 16 byte. Questo frame di 16 byte è identico al frame di 16 byte definito in 9.2.2.2 per la descrizione del byte J0. Alle frontiere internazionali o alle frontiere tra le reti di operatori diversi deve essere utilizzato il formato definito alla clausola 3/G.831, salvo diverso accordo tra gli operatori che forniscono il trasporto. All'interno di una rete nazionale o nel dominio di un singolo operatore, questo identificatore del punto di accesso al percorso può utilizzare un frame di 64 byte."

[La figura 1](#) illustra la posizione del byte J1 nella struttura SDH:

Figura 1 - Posizione del byte J1 nella struttura SDH

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

In alternativa, usare questo comando per acquisire l'ultima riga:

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

Come si può vedere, l'allarme HP-TIM è presente nell'output, perché la stringa prevista non corrisponde alla stringa ricevuta dalla stazione remota. Per cancellare l'allarme, usare i seguenti comandi:

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

Di seguito è riportato l'output di questi comandi:

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

Opzioni aggiuntive

Un'altra opzione per cancellare questo allarme è quella di disabilitare il byte J1. Quando si esegue questa operazione, la scheda non legge più le informazioni da J1 byte. Di conseguenza, l'allarme HP-TIM non si verifica mai.

```
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
```

Informazioni correlate

- [Documentazione e supporto tecnico – Cisco Systems](#)

Informazioni su questa traduzione

Cisco ha tradotto questo documento utilizzando una combinazione di tecnologie automatiche e umane per offrire ai nostri utenti in tutto il mondo contenuti di supporto nella propria lingua. Si noti che anche la migliore traduzione automatica non sarà mai accurata come quella fornita da un traduttore professionista. Cisco Systems, Inc. non si assume alcuna responsabilità per l'accuratezza di queste traduzioni e consiglia di consultare sempre il documento originale in inglese (disponibile al link fornito).