

Configuration des octets J1 et dépannage des alarmes HP-TIM sur les cartes de ligne POS

Table des matières

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Exigences](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Octet J1](#)

[Configuration de l'octet J1](#)

[Options supplémentaires](#)

[Informations connexes](#)

[Introduction](#)

Ce document décrit comment configurer l'octet J1 à partir de SDH, High Order Path Overhead (HO-POH) sur les cartes de ligne Packet over SONET/SDH (POS). Ce document explique également comment supprimer les alarmes HP-TIM (HO Path Trace Identifier Mismatch).

[Conditions préalables](#)

[Exigences](#)

There are no specific requirements for this document.

[Composants utilisés](#)

Ce document n'est pas limité à des versions de matériel et de logiciel spécifiques.

[Conventions](#)

Pour plus d'informations sur les conventions utilisées dans ce document, reportez-vous à [Conventions relatives aux conseils techniques Cisco](#).

[Octet J1](#)

La norme Bellcore GR-253 définit les réseaux optiques synchrones (SONET). SONET utilise une architecture en couches composée de Path Overhead (POH), Line Overhead (LOH) et Section Overhead (SOH). La colonne POH contient l'octet J1, également appelé PTB (Path Trace Buffer).

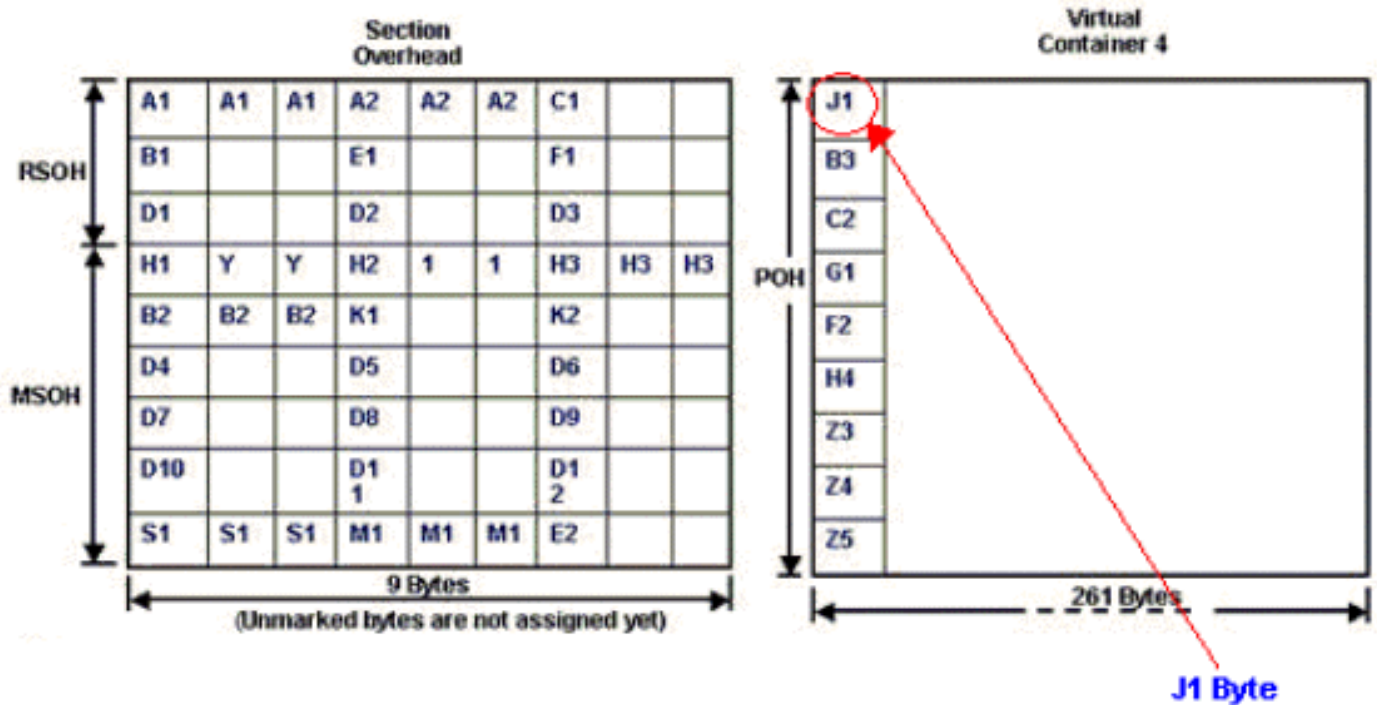
				Path Overhead
Section Overhead	A1 Framing	A2 Framing	A3 Framing	J1 Trace
	B1 BIP-8	E1 Orderwire	E1 User	B3 BIP-8
	D1 Data Com	D2 Data Com	D3 Data Com	C2 Signal Label
Line Overhead	H1 Pointer	H2 Pointer	H3 Pointer Action	G1 Path Status
	B2 BIP-8	K1	K2	F2 User Channel
	D4 Data Com	D5 Data Com	D5 Data Com	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

La norme G.707 de l'UIT-T définit la hiérarchie numérique synchrone (SDH), qui est plus largement déployée en Europe. G.707 définit l'octet J1 comme étant le premier octet du conteneur virtuel. Le pointeur AU-n (n = 3, 4) ou TU-3 associé indique l'emplacement de cet octet. Voici comment la norme définit l'utilisation de cet octet :

"Cet octet est utilisé pour transmettre de façon répétitive un identificateur de point d'accès de chemin afin qu'un terminal de réception de chemin puisse vérifier sa connexion continue à l'émetteur prévu. Une trame de 16 octets est définie pour la transmission d'un identificateur de point d'accès. Cette trame de 16 octets est identique à la trame de 16 octets définie en 9.2.2.2 pour la description de l'octet J0. Aux frontières internationales, ou aux frontières entre les réseaux de différents opérateurs, le format défini dans la clause 3/G.831 doit être utilisé, sauf accord contraire entre les opérateurs assurant le transport. Au sein d'un réseau national ou dans le domaine d'un opérateur unique, cet identificateur de point d'accès au chemin peut utiliser une trame de 64 octets."

[La Figure 1](#) illustre la position de l'octet J1 dans la structure SDH :

Figure 1 : position de l'octet J1 dans la structure SDH



Configuration de l'octet J1

Vous pouvez configurer ces valeurs pour l'octet J1 :

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

where:

- Attendu = chaîne attendue de la ligne. Toute non-correspondance génère une alarme HP-TIM.
- Longueur = longueur de la chaîne. Il peut s'agir de 16 octets (SDH) ou de 64 octets (SONET).
- Transmit = valeur de chaîne transmise dans la ligne.

Voici un exemple avec deux cartes POS directement connectées à l'aide d'une fibre noire. Cet exemple utilise la configuration SDH :

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

Dans cet exemple, la chaîne entrante attendue de la ligne est **attend123456789**, et vous transmettez la chaîne **transmit1234567**.

Émettez cette commande afin de voir ce qui vient de la ligne :

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

Voici la sortie :

```
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
```

Vous pouvez également exécuter cette commande pour capturer la dernière ligne :

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

Comme vous pouvez le voir, l'alarme HP-TIM est présente dans le résultat, parce que la chaîne attendue ne correspond pas à la chaîne reçue de la station distante. Afin d'effacer l'alarme, émettez ces commandes :

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

Voici le résultat de ces commandes :

```
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

Options supplémentaires

Une autre option pour effacer cette alarme est de désactiver l'octet J1. Lorsque vous le faites, la carte ne lit plus les informations de l'octet J1. Par conséquent, l'alarme HP-TIM ne se produit jamais.

```
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
```

Informations connexes

- [Technical Support & Documentation - Cisco Systems](#)

À propos de cette traduction

Cisco a traduit ce document en traduction automatisée vérifiée par une personne dans le cadre d'un service mondial permettant à nos utilisateurs d'obtenir le contenu d'assistance dans leur propre langue.

Il convient cependant de noter que même la meilleure traduction automatisée ne sera pas aussi précise que celle fournie par un traducteur professionnel.