

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

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[L'octet J1](#)

[Configurez l'octet J1](#)

[Options supplémentaires](#)

[Informations connexes](#)

[Introduction](#)

Ce document décrit comment configurer l'octet J1 du SDH, le temps système d'ordre élevé de chemin (HO-POH) sur le paquet au-dessus des linecards SONET/SDH (POS). Ce document explique également comment effacer HO des alarmes de la non-concordance d'identifiant de repère de conduit (HP-TIM).

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce 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](#).

[L'octet J1](#)

La norme de Bellcore GR-253 définit les réseaux optiques synchrones (SONET). Le SONET utilise une architecture multicouche de chemin au-dessus (POH), de ligne au-dessus (LOH), et de

section supplémentaire (SOH). La colonne POH inclut l'octet J1, également connu sous le nom de mémoire tampon de repère de conduit (PTB).

Le niveau G.707 de l'ITU-T définit le Hiérarchie numérique synchrone (SDH), qui plus largement est déployé en Europe. G.707 définit l'octet J1 comme premier octet dans le conteneur virtuel. L'au-n associé (n = 3, 4) ou pointeur TU-3 indique l'emplacement de cet octet. Voici comment la norme définit l'utilisation de cet octet :

« Cet octet est utilisé pour transmettre répétitivement un identifiant de Point d'accès de chemin de sorte qu'un terminal récepteur de chemin puisse vérifier sa connexion continue à l'émetteur destiné. Une trame 16-byte est définie pour la transmission d'un identifiant de Point d'accès. Cette trame 16-byte est identique à la trame 16-byte définie dans 9.2.2.2 pour la description de l'octet J0. Aux bornes internationales, ou aux bornes entre les réseaux de différents opérateurs, le format défini dans la clause 3/G.831 sera utilisé à moins qu'autrement mutuellement convenu par les opérateurs fournissant le transport. Dans un réseau national ou dans le domaine d'un opérateur simple, cet identifiant de Point d'accès de chemin peut utiliser une trame 64-byte. »

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

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

Configurez 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
```

où :

- Prévu = la chaîne prévue de la ligne. N'importe quelle non-concordance génère une alarme HP-TIM.
- Longueur = la longueur de la chaîne. Ceci pourrait être de 16 octets (SDH) ou de 64 octets (SONET).
- Transmettez = la valeur de chaîne qui est transmise dans la ligne.

Voici un exemple avec deux cartes de POS qui sont directement connectées à une fibre foncée. 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 prévue de la ligne est **expect123456789**, et vous transmettez la chaîne **transmit1234567**.

Émettez cette commande afin de voir ce qui provient 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
```

Alternativement, émettez cette commande de capturer la dernière ligne :

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

Comme vous pouvez voir, l'alarme HP-TIM est présente dans la sortie, parce que la chaîne prévue n'apparie pas la chaîne reçue de la station d'extrémité. Afin d'effacer l'alarme, émettez ces commandes :

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

Voici la sortie 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 d'effacer cette alarme est de désactiver l'octet J1. Quand vous faites ainsi, le panneau ne lit plus les informations de l'octet J1. En conséquence, 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](#)

- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)