

# J1-bytes en HP-TIM-alarmen voor probleemoplossing configureren op POS-lijnkaarten

## Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Conventies](#)

[De J1-byte](#)

[De J1-byte configureren](#)

[Aanvullende opties](#)

[Gerelateerde informatie](#)

## [Inleiding](#)

Dit document beschrijft hoe u de J1-byte kunt configureren vanuit SDH, High Order Path Overhead (HO-POH) op Packet-over-SONET/SDH (POS) lijnkaarten. Dit document legt ook uit hoe u het HP-TIM-alarm (HO Path Trace Identifier Mismatch) kunt wissen.

## [Voorwaarden](#)

### [Vereisten](#)

Er zijn geen specifieke vereisten van toepassing op dit document.

### [Gebruikte componenten](#)

Dit document is niet beperkt tot specifieke software- en hardware-versies.

### [Conventies](#)

Raadpleeg [Cisco Technical Tips Conventions \(Conventies voor technische tips van Cisco\) voor meer informatie over documentconventies.](#)

## [De J1-byte](#)

De Bellcore GR-253-standaard definieert synchrone glasvezelnetwerken (SONET). SONET

gebruikt een gelaagde architectuur van Path Overhead (POH), Line Overhead (LOH) en Section Overhead (SOH). De POH kolom bevat de J1-byte, ook bekend als de Path Trace Buffer (PTB).

				Path Overhead
<b>Section Overhead</b>	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
<b>Line Overhead</b>	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

De G.707-standaard van de ITU-T definieert de Synchronous Digital Hierarchy (SDH), die in Europa op grotere schaal wordt toegepast. G.707 definieert de J1-byte als de eerste byte in de virtuele container. De gekoppelde AU-n (n = 3, 4) of TU-3 pointer geeft de locatie van deze byte aan. Hier is hoe de norm het gebruik van deze byte definieert:

*"Deze byte wordt gebruikt om herhaaldelijk een Path Access Point Identifier te verzenden, zodat een pad ontvangsterminal zijn continue verbinding met de beoogde zender kan verifiëren. Een 16-byte frame is gedefinieerd voor de transmissie van een access point identifier. Dit 16-byte frame is identiek aan het 16-byte frame dat in 9.2.2.2 is gedefinieerd voor de beschrijving van byte J0. Op internationale grenzen, of op de grenzen tussen de netwerken van verschillende exploitanten, wordt het in clause 3/G.831 gedefinieerde formaat gebruikt, tenzij onderling anders is overeengekomen door de exploitanten die het vervoer verzorgen. Binnen een nationaal netwerk of binnen het domein van één enkele exploitant mag dit Path Access Point Identifier een 64-byte frame gebruiken."*

[Afbeelding 1](#) illustreert de positie van de J1-byte in de SDH-structuur:

**Afbeelding 1 - De positie van de J1-byte in de SDH-structuur**



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

U kunt ook deze opdracht geven om de laatste regel op te nemen:

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

Zoals je kunt zien, is het HP-TIM alarm aanwezig in de output, omdat de string die verwacht wordt niet overeenkomt met de string die ontvangen wordt van verre eindstation. Om het alarm te wissen, geeft u de volgende opdrachten af:

OSIRS20(config-controller)#**overhead j1 length 16**

OSIRS20(config-controller)#**overhead j1 expected transmit1234567**

Hier volgt de uitvoer van deze opdrachten:

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

## Aanvullende opties

Een andere optie om dit alarm te wissen is om de J1 byte uit te schakelen. Wanneer je dit doet, leest de board de informatie niet meer van J1 byte. Hierdoor treedt het HP-TIM alarm nooit op.

```
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
```

## Gerelateerde informatie

- [Technische ondersteuning en documentatie – Cisco Systems](#)

## Over deze vertaling

Cisco heeft dit document vertaald via een combinatie van machine- en menselijke technologie om onze gebruikers wereldwijd ondersteuningscontent te bieden in hun eigen taal. Houd er rekening mee dat zelfs de beste machinevertaling niet net zo nauwkeurig is als die van een professionele vertaler. Cisco Systems, Inc. is niet aansprakelijk voor de nauwkeurigheid van deze vertalingen en raadt aan altijd het oorspronkelijke Engelstalige document ([link](#)) te raadplegen.