

POS 线路卡上 J1 字节的配置与 HP-TIM 警报故障排除

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[J1 字节](#)

[配置J1字节](#)

[其它选项](#)

[相关信息](#)

简介

本文描述如何配置从SDH的J1字节，高位路径开销(HO-POH)在SONET/SDH (POS)线卡的数据包。本文也解释如何清除HO路径跟踪标识符不匹配(HP-TIM)报警。

先决条件

要求

本文档没有任何特定的要求。

使用的组件

本文档不限于特定的软件和硬件版本。

规则

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

J1 字节

Bellcore GR-253标准定义了同步光纤网络(SONET)。SONET使用路径开销(POH)、线路开销(LOH)和分段总开销(SOH)分层体系结构。POH列包括J1字节，亦称路径跟踪缓冲(PTB)。

ITU-T的G.707标准定义了Synchronous Digital Hierarchy (SDH)，在欧洲广泛部署。G.707定义了J1字节作为在虚拟容器的第一个字节。关联的au-n (n = 3, 4)或者TU-3指示器指示此字节的位置。

这是标准如何定义了使用此字节：

“此字节用于重复地传送路径访问点标识符，以便路径接收终端能验证其对预期的发射机的持续的连接。16字节帧为访问接入节点标识符的发射定义。此16字节帧与在字节J0的说明的9.2.2.2定义的16字节帧是相同的。在国际边界，或者在不同的操作员之间网络的限定范围的，3/G.831将使用在条款定义的格式，除非相互同意由提供传输的操作员。在一个全国性网络内或在单个操作员的域之内，此路径访问点标识符可能使用64字节帧”。

图1说明J1字节的位置SDH结构的：

图1 – J1字节的位置SDH结构的

配置J1字节

您能配置J1字节的这些值：

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

where:

- 预计=从线路预计的字符串。所有不匹配生成HP-TIM报警。
- 长度=字符串的长度。这可能是16个字节(SDH)或64个字节(SONET)。
- 平湖=传送到线路的字符串值。

这是与直接地连接与暗光纤的两个POS卡的一示例。此示例使用SDH配置：

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

在本例中，从线路预计的流入字符串是**expect123456789**，并且您传送字符串**transmit1234567**。

发出此命令为了发现什么来自线路：

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

这是输出：

```
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
```

或者，请发出此命令捕获最后一行：

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

正如你看到的HP-TIM报警是存在输出中，因为预计的字符串不匹配从远端的站点接收的字符串。为了清除报警，请发出这些命令：

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

这是这些命令输出：

```
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

[其它选项](#)

另一个选项清除此报警是禁用J1字节。当您如此时，板不再读从J1字节的信息。结果，HP-TIM报警从未发生。

```
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
```

[相关信息](#)

- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)