

# Pesquisa defeitos interfaces serial nos TERMAS STM-1/OC-3 separados

## Índice

[Introdução](#)

[Pesquisa defeitos interfaces serial nos TERMAS STM-1/OC-3 separados](#)

## Introdução

Este documento descreve a compreensão básica e o Troubleshooting de interfaces serial separadas em SPA-1XCHSTM1/OC3.

## Pesquisa defeitos interfaces serial nos TERMAS STM-1/OC-3 separados

1. Emita da “o brief da relação mostra IP no roteador para verificar o estado da interface serial na pergunta. Se o status da interface é “para baixo/para baixo”, significa que as edições estão na camada 1 mas se o status da interface é “up/down” então emita está na camada 2. Se a edição está na camada 2 então a primeira etapa é assegurar-se de que os ambos os lados estejam configurados com o mesmo encapsulamento.
2. Encontre a unidade administrativa correspondente (AU) e o grupo do Tributary Unit (REBOQUE) sob o controlador respectivo do Synchronous Optical Network (SONET) para a relação na pergunta.

Exemplo:

Supõe que a **relação Serial3/0/0.1/1/1/1:1** está para baixo para baixo. Esta notação pode ser explicada como da “a série [slot/subslot/port].[au-4/tug-3/tug-2/e1]:[channel-group]” relação. Assim para a relação Serial3/0/0.1/1/1/1:1 os parâmetros tornam-se:

Entalhe = 3  
Subslot = 0  
Porta = 0  
Au-4 = 1  
Tug-3 = 1  
Tug-2 = 1  
E1 = 1  
Canal-grupo = 1

Nota: Este exemplo seria usado como uma referência para o resto do documento.

1. Verifique o estado do controlador do [slot/subslot/port] SONET com estes comandos:

```

Router#show running-config | sec controller SONET 3/0/0
controller SONET 3/0/0
  framing sdh
  clock source line
  aug mapping au-4
  !
au-4 1 tug-3 1
  mode c-12
  tug-2 1 e1 1 channel-group 0 timeslots 1-8
  tug-2 1 e1 1 channel-group 1 timeslots 13-14
  tug-2 1 e1 1 channel-group 2 timeslots 9-12
<Output suppressed>
Router#show controllers sonet 3/0/0 | begin AU-4 1, TUG-3 1, TUG-2 1, E1 1
AU-4 1, TUG-3 1, TUG-2 1, E1 1 (C-12 1/1/1/1) is down
VT Receiver has LP-T_MIS.
timeslots: 1-30
Transmitter is sending LOF Indication.
Receiver is getting AIS.
Framing is crc4, Clock Source is Internal, National bits are 0x1F.
Data in current interval (693 seconds elapsed):
  0 Line Code Violations, 0 Path Code Violations
  0 Slip Secs, 0 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0 Degraded Mins
  0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs
  262 Unavail Secs, 0 Stuffed Secs

```

2. A próxima etapa é encontrar se a edição é local ao roteador ou no lado remoto. Permita um laço macio em AU-4 1, TUG-3 1, TUG-2 1, E1 1 com o uso destes

**comandos:**Router#configure terminal

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.

Router(config)#controller SONET 3/0/0

Router(config-controller)# au-4 1 tug-3 1

Router(config-ctrlr-tug3)# **tug-2 1 e1 1 loopback local**

Nota: Você pode permitir o laço de retorno no E1 completo e não apenas nos canais específicos. Se o laço de retorno é aplicado no E1 completo, todos os canal-grupos correspondentes do esse E1 irão para baixo. Se a relação vem acima na camada 1 e 2, a seguir a edição não é local ao roteador. Neste momento, você precisa de pesquisar defeitos no lado remoto. Se contudo, a relação não vem acima então continue pisar 5.

Recorde remover em ambos os casos o laço de retorno com o uso destes comandos:

Router#configure terminal

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.

Router(config)#controller SONET 3/0/0

Router(config-controller)# au-4 1 tug-3 1

Router(config-ctrlr-tug3)# **no tug-2 1 e1 1 loopback local**

3. Se a relação não vem acima de então tente fazer fechar-nenhum-fecham no REBOQUE como mostrado:

Router#configure terminal

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.

Router(config)#controller SONET 3/0/0

Router(config-controller)# au-4 1 tug-3 1

Router(config-ctrlr-tug3)# **tug-2 1 e1 1 shutdown**

Router(config-ctrlr-tug3)# **no tug-2 1 e1 1 shutdown**

4. Se a relação ainda não vem acima de então tente reconfigurar como mostrado os REBOQUEES:

Router#show running-config | sec controller SONET 3/0/0

controller SONET 3/0/0

```

framing sdh
clock source line
aug mapping au-4
!

```

```

au-4 1 tug-3 1
mode c-12
tug-2 1 e1 1 channel-group 0 timeslots 1-8
tug-2 1 e1 1 channel-group 1 timeslots 13-14
tug-2 1 e1 1 channel-group 2 timeslots 9-12

```

<Output suppressed>

```
Router#configure terminal
```

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.

```
Router(config)#controller SONET 3/0/0
```

```
Router(config-controller)# au-4 1 tug-3 1
```

```
Router(config-ctrlr-tug3)# no tug-2 1 e1 1
```

```
Router(config-ctrlr-tug3)# tug-2 1 e1 1 channel-group 0 timeslots 1-8
```

```
Router(config-ctrlr-tug3)# tug-2 1 e1 1 channel-group 1 timeslots 13-14
```

Router(config-ctrlr-tug3)# **tug-2 1 e1 1 channel-group 2 timeslots 9-12** Nota: Assegure para configurar todos os grupos de canais para o REBOQUE que você reconfigurou.

## 5. Se todas as relações estão para baixo sob o controlador, a seguir a verificação e dá o laço macio ao controlador de SONET completo.

```
Router#show ip interface brief
```

Interface	IP-Address	OK?	Method	Status	Protocol
Serial3/0/0.1/1/1/1:0	192.168.1.1	YES	NVRAM	down	down
Serial3/0/0.1/1/1/1:1	192.168.2.1	YES	NVRAM	down	down
Serial3/0/0.1/1/1/1:2	192.168.3.1	YES	NVRAM	down	down
Serial3/0/0.1/1/1/1:3	192.168.4.1	YES	NVRAM	down	down
Serial3/0/0.1/1/1/1:4	192.168.5.1	YES	NVRAM	down	down
Serial3/0/0.1/1/1/1:5	192.168.6.1	YES	NVRAM	down	down
Serial3/0/0.1/1/1/2:0	192.168.7.1	YES	NVRAM	down	down
Serial3/0/0.1/1/1/2:1	192.168.8.1	YES	NVRAM	down	down
Serial3/0/0.1/1/1/2:2	192.168.9.1	YES	NVRAM	down	down
Serial3/0/0.1/1/1/2:3	192.168.10.1	YES	NVRAM	down	down
Serial3/0/0.1/1/1/3:0	192.168.11.1	YES	NVRAM	down	down
Serial3/0/0.1/1/1/3:1	192.168.12.1	YES	NVRAM	down	down
Serial3/0/0.1/1/1/3:2	192.168.13.1	YES	NVRAM	down	down
Serial3/0/0.1/1/2/1:0	192.168.14.1	YES	NVRAM	down	down
Serial3/0/0.1/1/2/2:0	192.168.15.1	YES	NVRAM	down	down
Serial3/0/0.1/1/2/3:0	192.168.16.1	YES	NVRAM	down	down

```
Router(config)#controller sonet 3/0/0
```

```
Router(config-controller)#loopback local
```

Se o controlador vem acima de (como mostrado) emite então não é outra vez com o cartão local e você precisa de pesquisar defeitos a extremidade remota.

```
Router#show ip interface brief
```

Interface	IP-Address	OK?	Method	Status	Protocol
Serial3/0/0.1/1/1/1:0	192.168.1.1	YES	NVRAM	up	up
Serial3/0/0.1/1/1/1:1	192.168.2.1	YES	NVRAM	up	up
Serial3/0/0.1/1/1/1:2	192.168.3.1	YES	NVRAM	up	up
Serial3/0/0.1/1/1/1:3	192.168.4.1	YES	NVRAM	up	up
Serial3/0/0.1/1/1/1:4	192.168.5.1	YES	NVRAM	up	up
Serial3/0/0.1/1/1/1:5	192.168.6.1	YES	NVRAM	up	up
Serial3/0/0.1/1/1/2:0	192.168.7.1	YES	NVRAM	up	up
Serial3/0/0.1/1/1/2:1	192.168.8.1	YES	NVRAM	up	up
Serial3/0/0.1/1/1/2:2	192.168.9.1	YES	NVRAM	up	up
Serial3/0/0.1/1/1/2:3	192.168.10.1	YES	NVRAM	up	up
Serial3/0/0.1/1/1/3:0	192.168.11.1	YES	NVRAM	up	up
Serial3/0/0.1/1/1/3:1	192.168.12.1	YES	NVRAM	up	up
Serial3/0/0.1/1/1/3:2	192.168.13.1	YES	NVRAM	up	up

```
Serial3/0/0.1/1/2/1:0 192.168.14.1 YES NVRAM up up
Serial3/0/0.1/1/2/2:0 192.168.15.1 YES NVRAM up up
Serial3/0/0.1/1/2/3:0 192.168.16.1 YES NVRAM up up
```

Recorde remover a configuração de loopback antes que você continue mais:

```
Router(config)#controller sonet 3/0/0
Router(config-controller)#no loopback local
```

6. Se as relações e o controlador não vêm acima de então a edição poderia ser com o adaptador de porta compartilhado local (TERMAS) ou com processador de interface dos TERMAS (SORVO). O soft reset nos TERMAS ou no SORVO pode ajudar a resolver a edição.

Se a edição é com TERMAS específicos em um SORVO e todos termas restantes trabalham muito bem (as relações são ASCENDENTES e passando o tráfego), a seguir, se você troca os termas no SORVO, pode ser útil determinar se o problema é com SORVO ou TERMAS. Se somente um TERMAS esta presente no SORVO, a seguir o reload do SORVO pode ser igualmente esteja feito.

Nota: Quando você relaod um SORVO ou uns TERMAS, ele pode causar o tempo ocioso de rede como o todo o os links associados com o SORVO ou os TERMAS iriam para baixo.

### Comando recarregar TERMAS

```
Router#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#service internal
Router(config)#end
```

Router#**hw-module subslot <number> reload**Comando recarregar o SORVO

```
Router#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#service internal
Router(config)#end
Router#hw-module module <SIP Slot number> reset
```

Para a assistência adicional, abra um pedido do serviço com centro da assistência técnica de Cisco (TAC). Forneça detalhes de todos os testes feitos assim como da “de tecnologia-apoio mostra” output do roteador.