

Configurar Pontos Finais de Conexões Cruzadas Ópticas (OXC - Optical Cross Connects) no COSM

Contents

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Informações de Apoio](#)

[Sintomas](#)

[Solução](#)

[Bloquear o nó](#)

[Determinar os endpoints atuais](#)

[Determine os endpoints corretos](#)

[Edite os Pontos de Extremidade](#)

[Validar configuração](#)

[Desbloquear o nó](#)

[Verificar o estado do serviço](#)

Introdução

Este documento descreve o procedimento para editar Conexões Ópticas Cruzadas (OXC - Optical Cross Connects) no Cisco Optical Site Manager (COSM) no NCS1010.

Pré-requisitos

Requisitos

Não existem requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

Este comportamento descrito neste documento ocorre quando se usa uma combinação específica de hardware e software.

Software

- Cisco IOS® XR 26.1.1 com COSM devido ao bug da Cisco ID [CSCwt20864](#)

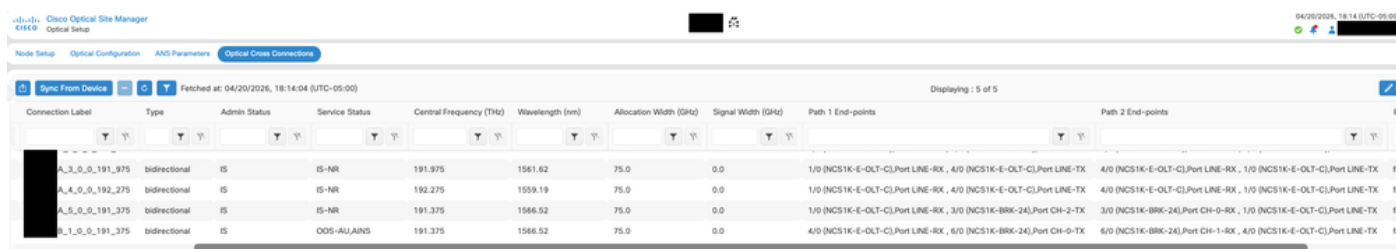
Hardware

- NCS1010-E-OLT-C ou outro Terminal de Linha Óptica (OLT) NCS1010
- NCS1K-BRK-24 ou outro módulo de inserção/derivação sem cor

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a rede estiver ativa, certifique-se de que você entenda o impacto potencial de qualquer comando.

Informações de Apoio

O COSM exibe conexões cruzadas em Configuração Óptica > Conexões Cruzadas Ópticas após a criação de um canal na CLI XR ou a importação de um XML do Cisco Optical Network Planner (CONP). O OXC mostra o caminho lógico do serviço da porta add-drop para LINE-RX e LINE-TX.



Connection Label	Type	Admin Status	Service Status	Central Frequency (THz)	Wavelength (nm)	Allocation Width (GHz)	Signal Width (GHz)	Path 1 End-points	Path 2 End-points	Pa
A_3_0_0_191_975	bidirectional	IS	IS-NR	191.975	1561.62	75.0	0.0	1/0 (NCS1K-E-OLT-C).Port LINE-RX , 4/0 (NCS1K-E-OLT-C).Port LINE-TX	4/0 (NCS1K-E-OLT-C).Port LINE-RX , 1/0 (NCS1K-E-OLT-C).Port LINE-TX	fal
A_4_0_0_192_275	bidirectional	IS	IS-NR	192.275	1559.19	75.0	0.0	1/0 (NCS1K-E-OLT-C).Port LINE-RX , 4/0 (NCS1K-E-OLT-C).Port LINE-TX	4/0 (NCS1K-E-OLT-C).Port LINE-RX , 1/0 (NCS1K-E-OLT-C).Port LINE-TX	fal
A_5_0_0_191_375	bidirectional	IS	IS-NR	191.375	1566.52	75.0	0.0	1/0 (NCS1K-E-OLT-C).Port LINE-RX , 3/0 (NCS1K-BRK-24).Port CH-2-TX	3/0 (NCS1K-BRK-24).Port CH-0-RX , 1/0 (NCS1K-E-OLT-C).Port LINE-TX	fal
A_1_0_0_191_375	bidirectional	IS	OOS-AU,AINS	191.375	1566.52	75.0	0.0	4/0 (NCS1K-E-OLT-C).Port LINE-RX , 6/0 (NCS1K-BRK-24).Port CH-0-TX	6/0 (NCS1K-BRK-24).Port CH-1-RX , 4/0 (NCS1K-E-OLT-C).Port LINE-TX	fal

Conexões cruzadas ópticas no COSM

Sintomas

Ao usar uma unidade BRK-24, uma conexão cruzada pode mostrar incorretamente o estado do serviço OOS-AU,AINS, significando Fora de Serviço e Autônomo, Automático em Serviço. O tráfego continua a fluir normalmente. Caso contrário, o canal mostra operacional e nenhum alarme é emitido contra ele.

<#root>

RP/0/RP0/CPU0:OLT-C-node#

```
show hw-module location 0/0/NXR0 terminal-ampli
```

Mon Apr 27 20:35:41.272 UTC

Legend:

NXC - Channel not cross-connected

ACTIVE - Channel cross-connected to data port

ASE - Channel filled with ASE

FAILED - Data channel failed, pending transition to ASE

PENDING_ACTIVATION - Data Channel pending transition to ACTIVE/FAIL

Location: 0/0/NXR0

Status: Provisioned

Flex Grid Info

Channel Number	Centre Frequency (THz)	Channel Width (GHz)	Channel Status	Overlapping Channels
1	191.375000	75.000	ACTIVE	- , -
2	191.675000	75.000	ACTIVE	- , -
3	191.975000	75.000	ACTIVE	- , -
4	192.275000	75.000	ACTIVE	- , -

Solução



Caution: Entre em contato com o Cisco Technical Assistance (TAC) antes de tentar essa solução alternativa em uma rede ativa. A inserção incorreta dos pontos de extremidade pode resultar em um comportamento inesperado do sistema.

Bloquear o nó

Para evitar que a configuração seja revertida, bloqueie o nó antes de executar as etapas alternativas em COSM > Dispositivos:

- Selecione o dispositivo com os pontos finais incorretos.
- Clique em Editar.
- Defina Admin State como locked.
- Clique em Apply.

Determinar os endpoints atuais

Em Optical Setup > Optical Cross Connects, anote os valores atuais de Terminais de Caminho 1 e Terminais de Caminho 2.

Determine os endpoints corretos

A tabela mostra o mapeamento entre o BRK-24 e os pontos finais do canal. Este exemplo usa a porta A/D 26-33 no NCS1010-E-OLT-C para a conexão MPO BRK-24.

Controladora Ots (R/S/I/P)	CH-n-RX ou -TX	Porta física BRK-24
0/0/0/26	CH-0	1
0/0/0/26	CH-1	2
0/0/0/26	CH-2	3
0/0/0/27	CH-3	4
0/0/0/27	CH-4	5
0/0/0/27	CH-5	6
0/0/0/28	CH-6	7
0/0/0/28	CH-7	8
0/0/0/28	CH-8	9
0/0/0/29	CH-9	10
0/0/0/29	CH-10	11
0/0/0/29	CH-11	12
0/0/0/30	CH-12	13
0/0/0/30	CH-13	14
0/0/0/30	CH-14	15
0/0/0/31	CH-15	16
0/0/0/31	CH-16	17
0/0/0/31	CH-17	18
0/0/0/32	CH-18	19
0/0/0/32	CH-19	20
0/0/0/32	CH-20	21
0/0/0/33	CH-21	22
0/0/0/33	CH-22	23

0/0/0/33	CH-23	24
----------	-------	----

Edite os Pontos de Extremidade

Na linha de comando XR, entre no modo COSM para editar os pontos finais.

```
<#root>
```

```
RP/0/RP0/CPU0:OLT-C-node#
```

```
cosm
```

```
NODE0/<ip_address>:cosm#
```

```
config
```

```
Entering configuration mode terminal
```

```
NODE0/<ip_address>:cosm(config)#
```

```
insert nodes node 0 oxc OLT-C_node_B_1_0_0_191_375
```

```
[Enter]
```

```
Value for 'oxc-type' [bidirectional,monodirectional]:
```

```
bidirectional
```

```
Value for 'central-frequency' [<decimal number>]:
```

```
191.975
```

```
Value for 'allocation-width' [<decimal number>]:
```

```
75.0
```

```
Value for 'path1 endpoints src-if' [<string>]:
```

```
4/0/LINE-RX
```

```
Value for 'path1 endpoints dst-if' [<string>]:
```

```
6/0/CH-0-TX
```

Value for 'path2 endpoints src-if' [<string>]:

```
6/0/CH-0-RX
```

Value for 'path2 endpoints dst-if' [<string>]:

```
4/0/LINE-TX
```

```
NODE0/<ip_address>:cosm(config)#
```

```
commit
```

Validar configuração

Certifique-se de que a alteração de configuração tenha efeito com `show running-config nodes node 0 oxc <connection_label>`.

```
<#root>
```

```
NODE0/<ip_address>:cosm#
```

```
show running-config nodes node 0 oxc OLT-C_node_B_1_0_0_191_375
```

```
nodes node 0
oxc OLT-C_node_B_1_0_0_191_375
  circuit-id      ""
  oxc-type        bidirectional
  admin-state     In-Service
  central-frequency 191.375
  allocation-width 75.0
  signal-width    0.0
  ase-loading     enabled
  path1 endpoints src-if 4/0/LINE-RX
  path1 endpoints dst-if 6/0/CH-0-TX
  path2 endpoints src-if 6/0/CH-0-RX
  path2 endpoints dst-if 4/0/LINE-TX
!
```

Desbloquear o nó

- Selecione o mesmo dispositivo com os endpoints agora corrigidos.

- Clique em Editar.
- Defina o Admin State para unlocked.
- Clique em Apply.

Verificar o estado do serviço

Após confirmar a configuração na CLI do COSM, verifique se o estado do serviço muda para Em Serviço (IS).

```
<#root>
```

```
NODE0/<ip_address>:cosm#
```

```
show nodes node 0 oxc OLT-C_node_B_1_0_0_191_375
```

```
oxc OLT-C_node_B_1_0_0_191_375
oper-primary-state IS
oper-secondary-state NR
programming-status planned
partial false
path1 oper-primary-state IS
path1 oper-secondary-state NR
...
path2 oper-primary-state IS
path2 oper-secondary-state NR
```

Sobre esta tradução

A Cisco traduziu este documento com a ajuda de tecnologias de tradução automática e humana para oferecer conteúdo de suporte aos seus usuários no seu próprio idioma, independentemente da localização.

Observe que mesmo a melhor tradução automática não será tão precisa quanto as realizadas por um tradutor profissional.

A Cisco Systems, Inc. não se responsabiliza pela precisão destas traduções e recomenda que o documento original em inglês ([link fornecido](#)) seja sempre consultado.