

# 在COSM中配置光纤交叉连接(OXC)终端

## 目录

---

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[背景信息](#)

[症状](#)

[解决方法](#)

[锁定节点](#)

[确定当前终端](#)

[确定正确的端点](#)

[编辑终端](#)

[验证配置](#)

[解锁节点](#)

[验证服务状态](#)

---

## 简介

本文档介绍在NCS1010上的思科光纤站点管理器(COSM)中编辑光纤交叉连接(OXC)的过程。

## 先决条件

### 要求

本文档没有任何特定的要求。

### 使用的组件

本文档中描述的此行为发生在使用特定硬件和软件组合时。

### 软件

- Cisco IOS® XR 26.1.1，带COSM，由Cisco Bug ID [CSCwt20864](#)引起

## Hardware

- NCS1010-E-OLT-C或其他NCS1010光纤线路终端(OLT)
- NCS1K-BRK-24或其它无色分插模块

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。如果您的网络处于活动状态，请确保您了解所有命令的潜在影响。

## 背景信息

在XR CLI中创建通道或从Cisco Optical Network Planner(CONP)导入XML后，COSM在Optical Setup > Optical Cross Connections下显示交叉连接。OXC显示从分插端口到LINE-RX和LINE-TX的服务的逻辑路径。

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
B_1_0_0_191_375	bidirectional	IS	OOS-AUAINS	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

COSM中的光交叉连接

## 症状

当使用BRK-24设备时，交叉连接可能错误地显示服务状态OOS-AU、AINS，即Out of Service和Autonomous，Automatic-In-Service。流量继续正常流动。否则通道显示运行状态，不会针对它发出警报。

```
<#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 Cha
1	191.375000	75.000	ACTIVE	- , -
2	191.675000	75.000	ACTIVE	- , -
3	191.975000	75.000	ACTIVE	- , -
4	192.275000	75.000	ACTIVE	- , -

## 解决方法



警告：在实时网络上尝试此解决方法之前，请联系Cisco技术支持(TAC)。不正确地输入终端可能导致意外的系统行为。

### 锁定节点

为防止恢复配置，请在执行COSM > Devices中的解决方法步骤之前锁定节点。

- 选择终端不正确的设备。
- 单击 Edit。
- 将Admin State设置为locked。
- 单击 Apply。

### 确定当前终端

在Optical Setup > Optical Cross Connections下，记录路径1端点和路径2端点的当前值。

### 确定正确的端点

下表显示了BRK-24和信道终端之间的映射。本示例使用NCS1010-E-OLT-C上的端口A/D 26-33进行BRK-24 MPO连接。

Ots控制器(R/S/I/P)	CH-n-RX或 — TX	BRK-24物理端口
-----------------	---------------	------------

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

## 编辑终端

在XR命令行中，输入COSM模式以编辑终端。

```
<#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

## 验证配置

确保配置更改通过show running-config nodes node 0 oxc <connection\_label>生效。

```
<#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
!
```

## 解锁节点

- 选择与现在更正的终端相同的设备。
- 单击 Edit。
- 将Admin State设置为unlocked。
- 单击 Apply。

## 验证服务状态

在COSM CLI中提交配置后，验证服务状态是否更改为In-Service(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
```

## 关于此翻译

思科采用人工翻译与机器翻译相结合的方式将此文档翻译成不同语言，希望全球的用户都能通过各自的语言得到支持性的内容。

请注意：即使是最好的机器翻译，其准确度也不及专业翻译人员的水平。

Cisco Systems, Inc. 对于翻译的准确性不承担任何责任，并建议您总是参考英文原始文档（已提供链接）。