Dépannage de " ; Auto Ampli Control Disabled Alarm" ; dans NCS1K

Table des matières

Introduction

Dépannage de « Auto Ampli Control Disabled Alarm » dans NCS1K

Introduction

Ce document décrit comment dépanner la faible puissance de transmission de l'amplificateur en désactivant l'alarme "Auto ampli control disabled".

Dépannage de « Auto Ampli Control Disabled Alarm » dans NCS1K

L'amplificateur EDFA (Erbium Doped Fiber Amplifier) affiche une faible puissance de transmission et un faible gain, car le contrôle Auto Ampli est désactivé.

show controller ots 0/x/0/x:

```
Parameter Statistics:

TX Power = 7.90 dBm

RX Power = 8.10 dBm

Ampli Gain = 9.40 dB

Ampli Tilt = 0.00

Total TX Power = 7.89 dBm

Total RX Power = 8.09 dBm

Ampli Gain Range = Normal

Ampli Safety Control mode = auto

Osri = OFF

TX Enable = Enabled

RX Enable = Enabled

RX Span Loss = N/A

TX Span Loss = N/A
```

Valeurs de performances de l'amplificateur

```
Alarm Status:

Detected Alarms:

AUTO-AMPLI-CTRL-DISABLED

Alarm Statistics:
```

Alarme sur le noeud

L'alarme « Auto Ampli Control Disabled » se déclenche si la différence de niveau de puissance entre deux canaux dépasse la valeur delta configurée.

Dans ce cas, la valeur Delta était de 5 dB, mais la différence entre les canaux était supérieure à 5 dB,

show hw-module slot x channel-trail-view active :

RP/0/RP0/CPU0:optpl0-101.sin2#show hw-module slot 3 channel-trail-view active Fri Aug 13 18:17:09.395 PDT Channel Trail View - Active						
Och Name	Wavelength	Frequency	Rx Power	Tx Power	Rx Power	Tx Power
Ots-Och0 3 0 0 1	1528.77 nm	196.10 THz	-13.40 dBm	-4.00 dBm	-4.50 dBm	1.00 dBm
Ots-Och0 3 0 0 3	1529.55 nm	196.00 THz	-13.00 dBm	-3.80 dBm	-3.90 dBm	1.50 dBm
Ots-Och0 3 0 0 5	1530.33 nm	195.90 THz	-12.90 dBm	-3.90 dBm	-5.90 dBm	-0.50 dBm
Ots-Och0 3 0 0 7	1531.12 nm	195.80 THz	-13.40 dBm	-4.40 dBm	-4.50 dBm	0.80 dBm
Ots-Och0 3 0 0 9	1531.90 nm	195.70 THz	-14.80 dBm	-5.90 dBm	-8.10 dBm	-2.70 dBm
Ots-Och0_3_0_0_11	1532.68 nm	195.60 THz	-14.80 dBm	-5.90 dBm	-6.60 dBm	-1.20 dBm
Ots-Och0_3_0_0_13	1533.46 nm	195.50 THz	-13.50 dBm	-4.60 dBm	-6.80 dBm	-1.50 dBm
Ots-Och0 3 0 0 15	1534.25 nm	195.40 THz	-15.80 dBm	-6.80 dBm	-6.20 dBm	-1.00 dBm
Ots-Och0 3 0 0 17	1535.04 nm	195.30 THz	-15.50 dBm	-6.30 dBm	-4.00 dBm	1.10 dBm
Ots-Och0 3 0 0 19	1535.82 nm	195.20 THz	-15.40 dBm	-6.10 dBm	-4.00 dBm	1.10 dBm
Ots-Och0 3 0 0 21	1536.61 nm	195.10 THz	-18.40 dBm	-9.10 dBm	-3.80 dBm	1.30 dBm
Ots-Och0 3 0 0 23	1537.40 nm	195.00 THz	-15.00 dBm	-5.50 dBm	-6.30 dBm	-1.00 dBm
Ots-Och0 3 0 0 25	1538.19 nm	194.90 THz	-14.50 dBm	-5.00 dBm	-6.40 dBm	-0.90 dBm
Ots-Och0 3 0 0 27	1538.98 nm	194.80 THz	-14.80 dBm	-5.40 dBm	-3.90 dBm	1.50 dBm
Ots-Och0 3 0 0 29	1539.77 nm	194.70 THz	-13.80 dBm	-4.40 dBm	-7.10 dBm	-1.50 dBm
Ots-Och0 3 0 0 31	1540.56 nm	194.60 THz	-14.70 dBm	-5.30 dBm	-3.80 dBm	1.70 dBm
Ots-Och0 3 0 0 33	1541.35 nm	194.50 THz	-16.70 dBm	-7.30 dBm	-3.80 dBm	1.70 dBm
Ots-Och0 3 0 0 35	1542.14 nm	194.40 THz	-13.60 dBm	-4.30 dBm	-4.40 dBm	1.10 dBm
Ots-Och0 3 0 0 37	1542.94 nm	194.30 THz	-13.80 dBm	-4.40 dBm	-6.50 dBm	-0.90 dBm
Ots-Och0 3 0 0 39	1543.73 nm	194.20 THz	-13.60 dBm	-4.30 dBm	-3.90 dBm	1.70 dBm

vue de la puissance du canal

Ici, certains canaux reçoivent une puissance de -12.xx et le canal no 21 reçoit une puissance de -18.xx, la différence est donc de 6dB, ce qui est supérieur à la valeur Delta.

Lorsque la différence est supérieure à la valeur delta, le contrôle Amplifier est désactivé. Vous voyez toujours la puissance de sortie, mais la régulation du gain ne se produit pas selon la conception.

Pour vérifier la valeur delta :show controler ots 0/x/0/x

Exemple de sortie :

```
AMPLI-GAIN-DEG-LOW = 0
AMPLI-GAIN-DEG-HIGH = 0
AUTO-LASER-SHUT = 5
AUTO-POW-RED = 5
AUTO-AMPLI-CTRL-DISABLED = 5
AUTO-AMPLI-CFG-MISMATCH = 0
SWITCH-TO-PROTECT = 0
AUTO-AMPLI-CTRL-RUNNING = 2
Parameter Statistics:
_____
TX Power = 3.80 \text{ dBm}
RX Power = -9.70 dBm
Ampli Gain = 19.50 dB
Ampli Tilt = 0.00
Total TX Power = 4.09 \text{ dBm}
Total RX Power = -8.50 \text{ dBm}
Ampli Gain Range = Normal
Ampli Safety Control mode = auto
Osri = OFF
TX Enable = Enabled
RX Enable = Enabled
RX Span Loss = N/A
TX Span Loss = N/A
Rx Low Threshold Current = -25.0 dBm
Back Reflection = -27.30 dBm
Configured Parameters:
_____
Rx Low Threshold = -25.0 dBm
Tx Low Threshold = -20.0 \text{ dBm}
Ampli Gain = 1.00 \text{ dB}
Ampli Tilt = 0.00
Ampli Channel power = 3.00 dBm
Channel Power Max Delta = 3.00 dBm
Ampli Channel Psd = 31.250 nW/MHz
Rx Low Threshold Psd = 0.099 \text{ nW/MHz}
Ampli Control mode = Automatic
Ampli Safety Control mode = auto
Osri = OFF
TX Enable = Enabled
RX Enable = Enabled
```

Ici, la valeur delta est 3dB et la différence entre les canaux était 6dB.

Solution permanente :

Recherchez sur le panneau de brassage les canaux les moins alimentés.

Si nécessaire, nettoyez/remplacez les cordons de raccordement afin d'améliorer l'alimentation du canal.

Une fois que la puissance devient égale ou inférieure à la valeur delta, l'alarme se déclenche et la puissance de sortie est régulée selon les besoins.

Solution de contournement:

Une solution de contournement temporaire consiste à augmenter la valeur delta avec ces

modifications de configuration pour restaurer le trafic :

```
config ter controller ots 0/x/0/x channel-power-max-delta 80 (change delta to 8)
```

Assurez-vous de rétablir la valeur delta par défaut de la configuration une fois que la solution permanente sera implémentée.

À propos de cette traduction

Cisco a traduit ce document en traduction automatisée vérifiée par une personne dans le cadre d'un service mondial permettant à nos utilisateurs d'obtenir le contenu d'assistance dans leur propre langue.

Il convient cependant de noter que même la meilleure traduction automatisée ne sera pas aussi précise que celle fournie par un traducteur professionnel.