

Risoluzione dei problemi "Auto Ampli Control Disabled Alarm" in NCS1K

Sommario

[Introduzione](#)

[Risoluzione dei problemi relativi all'allarme disattivato per il controllo automatico dell'ampiezza in NCS1K](#)

Introduzione

Questo documento descrive come risolvere i problemi relativi alla bassa potenza di trasmissione dell'amplificatore cancellando l'allarme "Auto ampli control disabled".

Risoluzione dei problemi relativi all'allarme disattivato per il controllo automatico dell'ampiezza in NCS1K

L'amplificatore EDFA (Erbium Doped Fiber Amplifier) riduce la potenza di trasmissione e riduce il guadagno in quanto il controllo Auto Ampli è disattivato.

show controller ots 0/x/0/x:

```
Parameter Statistics:
-----
I 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
```

Valori delle prestazioni dell'amplificatore

```
Alarm Status:
-----
Detected Alarms:
      AUTO-AMPLI-CTRL-DISABLED
Alarm Statistics:
```

Allarme sul nodo

L'allarme "Auto Ampli Control Disabled" (Controllo automatico amplificatore disattivato) si attiva se la differenza di livello di alimentazione tra due canali supera il valore delta configurato.

In questo caso, il valore Delta è stato di 5 dB, ma la differenza tra i canali è stata superiore a 5 dB,

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

```
RP/0/RP0/CPU0:optp10-101.sin2#show hw-module slot 3 channel-trail-view active
Fri Aug 13 18:17:09.395 PDT
```

Och Name	Wavelength	Frequency	0/COM - BST - 1/LINE Rx Power	1/LINE Tx Power	1/LINE - PRE - 0/COM Rx Power	0/COM 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

channel power view

Qui alcuni canali ricevono l'alimentazione come -12.xx e il canale n. 21 riceve l'alimentazione come -18.xx, quindi la differenza è 6 dB che è più del valore Delta.

Quando la differenza è maggiore del valore delta, il controllo Amplificatore è disabilitato. Si vede ancora la potenza di uscita ma la regolazione del guadagno non avviene secondo la progettazione.

Per controllare il valore delta: show controller ots 0/x/0/x

Output di esempio:

```
controller State: Up
Transport Admin State: In Service
Port Type: Line

Laser State: On
Optics Status::
  Alarm Status:

  -----
  Detected Alarms:
    AUTO-AMPLI-CTRL-DISABLED
  Alarm Statistics:
  -----
  LOW-RX-PWR = 0
  LOW-TX-PWR = 0
```

```
RX-LOS-P = 5
RX-LOC = 1
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 dBm
RX Power = -9.70 dBm
Ampli Gain = 19.50 dB
Ampli Tilt = 0.00
Total TX Power = 4.09 dBm
Total RX Power = -8.50 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 dBm
Ampli Gain = 1.00 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 nW/MHz
Ampli Control mode = Automatic
Ampli Safety Control mode = auto
Osri = OFF
TX Enable = Enabled
RX Enable = Enabled
```

Qui il valore delta è 3dB e la differenza tra i canali è 6dB.

Soluzione permanente:

Verificare nel pannello patch se sono presenti canali che dispongono di meno energia.

Pulire/sostituire i cavi patch, se necessario, per migliorare la potenza del canale.

Quando la potenza diventa uguale o inferiore al valore delta, l'allarme si spegne e la potenza in uscita viene regolata come richiesto.

Soluzione temporanea:

Una soluzione temporanea consiste nell'aumentare il valore delta con queste modifiche alla

configurazione per ripristinare il traffico:

```
config ter
```

```
controller ots 0/x/0/x
```

```
channel-power-max-delta 80 (change delta to 8)
```

Assicurarsi di ripristinare il valore delta predefinito della configurazione dopo l'implementazione della soluzione permanente.

Informazioni su questa traduzione

Cisco ha tradotto questo documento utilizzando una combinazione di tecnologie automatiche e umane per offrire ai nostri utenti in tutto il mondo contenuti di supporto nella propria lingua. Si noti che anche la migliore traduzione automatica non sarà mai accurata come quella fornita da un traduttore professionista. Cisco Systems, Inc. non si assume alcuna responsabilità per l'accuratezza di queste traduzioni e consiglia di consultare sempre il documento originale in inglese (disponibile al link fornito).