

# Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Mesurez le niveau Optique](#)

[Déterminez le budget d'alimentation](#)

[Informations connexes](#)

## [Introduction](#)

Ce document discute les options pour mesurer le niveau Optique d'un signal pour les liens Optiques entre les Routeurs de Cisco. Il décrit qui commandent de les utiliser afin de mesurer le niveau de signal, et fournit une référence pour déterminer le budget d'atténuation et d'alimentation.

## [Conditions préalables](#)

### [Conditions requises](#)

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

### [Composants utilisés](#)

Ce document n'est pas limité à des versions de matériel et de logiciel spécifiques.

### [Conventions](#)

Pour plus d'informations sur les conventions utilisées dans ce document, reportez-vous à [Conventions relatives aux conseils techniques Cisco](#).

## [Mesurez le niveau Optique](#)

Seulement les linecards 1xOC192 et 4xOC48 de l'engine 4 du routeur de commutateur de gigabit (GSR) ont des capacités intégrées de surveillance d'alimentation. Émettez la commande d'**optique de shows controllers** afin de visualiser mesuré transmettent et reçoivent des valeurs.

Cette sortie témoin a été capturée sur le linecard 4xOC48 pour le GSR.

```
LC-Slot1#show controllers opticsRx AC+DC optical power in mWs or dBms      Port 0 = 0.000 mW
Port 1 = 0.000 mW      Port 2 = 0.000 mW      Port 3 = 0.000 mW Tx laser diode forward bias
current I(F) in milliamps      Port 0 = 0.000 mA      Port 1 = 0.000 mA      Port 2 = 0.000
mA      Port 3 = 0.000 mA
```

Cette sortie témoin a été capturée sur le linecard 1xOC192 pour le GSR.

```
LC-Slot4#show controllers opticsRx AC+DC optical power in mWs or dBms AC+DC = - 1.611 dBm Rx
AC optical power in mWs or DBMS AC = 0.000 mWTx optical power in mWs or DBMS power = -
8.239 dBmTX laser diode forward bias current I(F) in milliamps current = 105.830 mA
TX laser diode temperature in degrees centigrade temperature = 61.889 C
```

En outre, le POS 1xOC-48c/STM-16 et le 1xOC-48 ont canalisé des linecards de l'engine de services d'Internet du POS STS-12c/STM-4, STS-3c/STM-1 ou DS3/E3 (ISE) pour la gamme Cisco 12000 que le support actionnent la surveillance. Utilisez le **<interface >** la commande de **shows controllers** afin de visualiser les niveaux actuels.

```
12404#show diag sum SLOT 1 (RP/LC 1 ): 1 Port ISE Packet Over SONET OC-48c/STM-16
Single Mode/SR SC connector 12404#show controller pos 1/0 POS1/0 SECTION
LOF = 0 LOS = 0 BIP(B1) = 0 LINE AIS = 0
RDI = 0 FEBE = 0 BIP(B2) = 0 PATH AIS = 0 RDI = 0
FEBE = 0 BIP(B3) = 0 LOP = 0 NEWPTR = 0 PSE = 0 NSE
= 0 Active Defects: None Active Alarms: None Alarm reporting enabled for:
SF SLOS SLOF B1-TCA B2-TCA PLOP B3-TCA Framing: SONET APS COAPS =
0 PSBF = 0 State: PSBF_state = False ais_shut = FALSE Rx(K1/K2):
00/00 S1S0 = 03, C2 = FF Remote aps status (none); Reflected local aps status (none)
CLOCK RECOVERY RDOOL = 0 State: RDOOL_state = False PATH TRACE BUFFER :
UNSTABLE Remote hostname : Remote interface: Remote IP addr :
Remote Rx(K1/K2): / Tx(K1/K2): / BER thresholds: SF = 10e-3 SD = 10e-6
TCA thresholds: B1 = 10e-6 B2 = 10e-6 B3 = 10e-6
Optical Power Monitoring Laser Bias = 2.8 mA Receive Power = -32.04 dBm (+/- 2
dBm)
```

L'avantage de la surveillance intégrée d'alimentation est que vous pouvez visualiser le niveau Optique réel vu par la carte, plutôt que seulement la valeur mesurée avant que la fibre soit reliée au linecard. Dans les rares circonstances, un modifié reçoit l'interface peut mener à différentes valeurs sur la carte que sur le fil et consécutivement aux taux d'erreur élevés.

Pour toutes autres cartes, assurez que le récepteur est propre. Assurez-vous l'utilisation le même câble d'interface avec le testeur et la carte.

**Remarque:** Au fil du temps, l'alimentation de l'expéditeur (ou du dernier répéteur) et la sensibilité du récepteur peuvent flouter et tomber hors de la plage. En outre, fréquemment la manipulation de la connexion peut augmenter les possibilités d'un signal dégradé.

## [Déterminez le budget d'alimentation](#)

Ces publications contiennent les informations sur déterminer le budget d'atténuation et d'alimentation (PB).

- L'ANSI T1E1.2/92-020R2, l'américain national standard d'ébauche pour la télécommunication a eu droit le client large bande RNIS
- Interfaces d'installation : Spécification de la couche physique
- Analyse de marge d'alimentation, note technique en AT&T, TN89-004LWP, mai 1988

## [Informations connexes](#)

- [Pages de support produit Optiques](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)