

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[测量光级别](#)

[确定功率预算](#)

[相关信息](#)

简介

本文讨论测量的一个信号的光级别选项光链路的Cisco路由器之间。它描述发出命令使用为了测量信号电平，并且为确定衰减和功率预算提供参考。

先决条件

要求

本文档没有任何特定的要求。

使用的组件

本文档不限于特定的软件和硬件版本。

规则

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

测量光级别

千兆交换路由器(GSR)仅引擎4线卡1xOC192和4xOC48有内置电源监控功能。发出**show controllers optics**命令为了查看被测量的传输和收到值。

此输出示例:在GSR的4xOC48线卡捕获。

```
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
```

此输出示例:在GSR的1xOC192线卡捕获。

```
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 mATX laser diode temperature in degrees centigrade temperature = 61.889 C

另外，1xOC-48c/STM-16 POS和1xOC-48信道化的STS-12c/STM-4、STS-3c/STM-1或者DS3/E3 POS互联网服务引擎(ISE)线卡Cisco 12000系列支持的供给监听动力。请使用show controllers <interface>命令为了查看当前水平。

```
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)
```

在光纤附加对线卡前，内置电源监控的好处是您能查看卡看到的实际光级别，而不是仅测量值。在少见的情况下，一个坏的接收接口可能导致在卡的不同值比在电线和反过来高错误率。

对于其他卡，请保证接收方是干净的。保证您使用同一引入电缆与测试程序和卡。

注意：随着时间的推移，发送方(或最后中继器的)电源和接收器灵敏度能动摇和下跌超出范围。另外，常见处理连接能增加一个降低的信号的机会。

[确定功率预算](#)

这些发行包含关于确定衰减和功率预算的信息。

- T1E1.2/92-020R2 ANSI，电信的草稿美国国家标准授权了宽带ISDN客户
- 安装接口：物理层规范
- 功率范围分析，美国电话电报公司技术注释，TN89-004LWP，1988年5月

[相关信息](#)

- [光产品支持页](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)