

# Nota Técnica sobre Porta FC Inativa devido a "Erro desativado - taxa de erro de bit muito alta"

## Contents

[Introduction](#)

[Verificar](#)

[Troubleshoot](#)

[Limites de Erro de Bit](#)

[Caveats](#)

## Introduction

Este documento descreve os motivos pelos quais uma porta Fibre Channel (FC) em um switch com capacidade para Multilayer Director Switch (MDS) ou Nexus FC é desativada devido a "Erro desativado - taxa de erro de bits muito alta".

Uma descrição detalhada dos estados de Erro desativado pode ser encontrada aqui:

[Troubleshooting de Portas FC](#)

## Verificar

Etapa 1. Usar o comando `show interface` para verificar se o switch detectou um problema e desativou a porta.

Verifique o estado `ErrDisable` usando a CLI:

**show interface**

fc3/1 está inoperante (Erro desativado - taxa de erros de bits muito alta)

Etapa 2. Use o comando `show interface fcX/Y transceiver detail` para exibir informações sobre os níveis de sinal no transceptor SFP (Small Form-Factor Pluggable).

Se a porta estiver atualmente inativa, talvez seja necessário ativá-la primeiro:

```
switch# config ; interface fc3/1 ; no shut ; sh interface fc3/1 transceiver detail
fc3/1 sfp is present
  Name is CISCO-AVAGO
  Manufacturer's part number is SFBR-5780APZ-CS2
  Revision is G2.3
  Serial number is AGD16348ETR
  Cisco part number is 10-2418-01
  Cisco pid is DS-SFP-FC8G-SW
  FC Transmitter type is short wave laser w/o OFC (SN)
  FC Transmitter supports short distance link length
  Transmission medium is multimode laser with 62.5 um aperture (M6)
```

Supported speeds are - Min speed: 2000 Mb/s, Max speed: 8000 Mb/s  
Nominal bit rate is 8500 Mb/s  
Link length supported for 50/125um OM2 fiber is 50 m  
Link length supported for 62.5/125um fiber is 21 m  
Link length supported for 50/125um OM3 fiber is 150 m  
Cisco extended id is unknown (0x0)

No tx fault, no rx loss, in sync state, diagnostic monitoring type is 0x68  
SFP Diagnostics Information:

```
-----  
                        Alarms                Warnings  
                        High                 Low                 High                 Low  
-----  
Temperature 27.73 C      75.00 C      -5.00 C      70.00 C      0.00 C  
Voltage      3.30 V       3.63 V       2.97 V       3.46 V       3.13 V  
Current      6.14 mA       10.50 mA     2.00 mA     10.50 mA     2.00 mA  
Tx Power     -2.52 dBm     1.70 dBm    -14.00 dBm  -1.30 dBm    -10.00 dBm  
Rx Power     -2.81 dBm     3.00 dBm    -17.30 dBm  0.00 dBm     -13.30 dBm  
Transmit Fault Count = 0  
-----  
Note: ++ high-alarm; + high-warning; -- low-alarm; - low-warning
```

switch#

Acima indica que os níveis de sinal estão dentro da especificação.

## Troubleshoot

Uma descrição dos estados de Erro desativado pode ser encontrada aqui:

### [Limite de Erro de Bit](#)

## Limites de Erro de Bit

O limite de BER (Bit Error Rate, Taxa de Erros de Bit) é usado por um switch para detectar uma taxa de erros aumentada antes que a degradação do desempenho afete seriamente o tráfego.

Ocorrem erros de bit por estes motivos:

- Cabo com defeito ou ruim.
- GBIC ou SFP com defeito ou incorreto.
- O GBIC ou SFP é especificado para operar a 1 Gbps, mas é usado a 2 Gbps.
- O GBIC ou SFP é especificado para operar a 2 Gbps, mas é usado a 4 Gbps.
- O cabo de curta distância é usado para longa distância ou o cabo de longa distância é usado para curta distância.
- Perda momentânea de sincronização.
- Conexão de cabo solta em uma ou ambas as extremidades.
- Conexão GBIC ou SFP incorreta em uma ou ambas as extremidades.

Um limite BER é detectado quando ocorrem 15 intermitências de erro em um período de 5 minutos. Por padrão, o switch desativa a interface quando o limite é atingido. Use a sequência de comandos **shutdown** e **no shutdown** para reativar a interface.

Elimine equipamentos físicos defeituosos substituindo cabos, GBICs/SFPs e também passando o patch panel em uma etapa por vez.

Você pode configurar o switch para não desativar uma interface quando o limite for ultrapassado. Por padrão, o limiar desativa a interface.

### no switchport ignore bit-errors

**Note:** Não é aconselhável deixar a configuração acima ativada indefinidamente, em vez de ser usada durante as sessões de solução de problemas.

**Note:** Independentemente da configuração do comando switchport ignore bit-errors, um switch gera uma mensagem de syslog quando o limiar BER é excedido.

O processo creditmon também monitora erros de bit.

```
show process creditmon credit-loss-event-history
```

Para o N5K e N6K, o comando é

```
show platform software fcpc event-history errors
```

```
Event:E_DEBUG, length:102, at 571407 usecs after Tue Jan 5 05:33:02 2016
```

```
[102] CREDITMON_EVENT_ERR_COUNT, if_index 1105000: cur=0x2acfd01e76de prev=0x2acfd01e76dd  
ocurances=3
```

Depois que o hardware com problema tiver sido identificado e tratado, um **no shutdown** da interface poderá ser necessário para ativar a porta e os erros de bit não deverão ser vistos posteriormente.

## Caveats

Esteja ciente desses 2 defeitos que desabilitam a(s) porta(s) quando 15 surtos de erros de bit ocorrem dentro de 5 horas em vez de 5 minutos.

Ainda é um problema da camada física e precisa ser resolvido.

Interface FC desabilitada devido à 'taxa de erro de bit muito alta' quando a taxa é baixa

Nexus BugID Cisco [CSCux76712](#)

MDS: BugID da Cisco [CSCuo56792](#)

## Sobre esta tradução

A Cisco traduziu este documento com a ajuda de tecnologias de tradução automática e humana para oferecer conteúdo de suporte aos seus usuários no seu próprio idioma, independentemente da localização.

Observe que mesmo a melhor tradução automática não será tão precisa quanto as realizadas por um tradutor profissional.

A Cisco Systems, Inc. não se responsabiliza pela precisão destas traduções e recomenda que o documento original em inglês ([link fornecido](#)) seja sempre consultado.