

Технические примечания на порте FC, Выключенном из-за "Отключенной ошибки - уровень ошибок в канале связи слишком высоко"

Содержание

[Введение](#)

[Проверка](#)

[Устранение неполадок](#)

[Пороги ошибки в канале связи](#)

[Предупреждения](#)

Введение

Этот документ описывает причины, почему порт Fibre Channel (FC) на Многоуровневом направляющем коммутаторе (MDS) или FC Nexus способный коммутатор переведен в нерабочее состояние из-за "Отключенной ошибки - уровень ошибок в канале связи слишком высоко".

Подробное описание Ошибочных Отключенных состояний может быть найдено здесь:

[Устранение проблем портов FC](#)

Проверка

Шаг 1. Используйте команду `show interface`, чтобы проверить, что коммутатор обнаружил проблему и отключил порт.

Проверьте состояние `errdisable` Использование CLI:

show interface

fc3/1 не работает (Отключенная ошибка - уровень ошибок в канале связи слишком высоко)

Шаг 2. Используйте **show interface fcX/Y** подробная команда приемопередатчика для просмотра информации об уровнях сигнала на Миниатюрном форм-факторе, Сменном (SFP) приемопередатчик.

Если порт в настоящее время не работает, вам, вероятно, придется перевести его в рабочее состояние сначала:

```
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#

Выше указывает, что уровни сигнала в рамках спецификации.

Устранение неполадок

Описание Ошибочных Отключенных состояний может быть найдено здесь:

[Порог ошибки в канале связи](#)

Пороги ошибки в канале связи

Порог Уровня ошибок в канале связи (BER) используется коммутатором для обнаружения увеличенной частоты ошибок, прежде чем снижение производительности серьезно будет влиять на трафик.

Ошибки в канале связи происходят из-за этих причин:

- Поврежденный или неисправный кабель.
- Неисправный или плохой GBIC или SFP.
- GBIC или SFP заданы для работы в 1 Гбит/с, но используются в 2 Гбит/с.
- GBIC или SFP заданы для работы в 2 Гбит/с, но используются в 4 Гбит/с.
- Кабель для ближних перевозок используется для дальней связи, или кабель дальней связи используется для ближней передачи.
- Мгновенная потеря синхронизации.
- Незакрепленное кабельное соединение в одном или обоих концах.
- неподходящий GBIC или соединение SFP в одном или обоих концах.

Когда 15 пакетов ошибок происходят в 5-минутный период, пороговая величина BER обнаружена. По умолчанию, когда порог достигнут, коммутатор отключает интерфейс. Используйте **завершение** и последовательность **команды no shutdown** для реактивирования интерфейса.

Исключите неисправное физическое оборудование путем замены cable/s, GBIC/SFP и также патч-панелью прохода шаг за один раз.

Когда порог скрещен, можно настроить коммутатор для не отключения интерфейса. По умолчанию порог отключает интерфейс.

никакие порты коммутатора не игнорируют битовые ошибки

Примечание: Не желательно уехать выше установки на неопределенно, скорее использоваться во время сеансов устранения проблем.

Примечание: Независимо от значения порта коммутатора игнорируют команду битовых ошибок, коммутатор генерирует сообщение системного журнала, когда превышена пороговая величина BER.

Процесс creditmon также контролирует ошибки в канале связи.

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

Для N5K и N6K, команда

```
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
```

Предупреждения

Знайте об этих 2 дефектах, который отключает port/s, когда 15 пакетов ошибок в канале связи происходят в течение 5 часов вместо 5 минут.

Это - все еще проблема физического уровня и должно быть обращено.

Когда скорость низка, интерфейс FC отключил из-за 'уровня ошибок в канале связи слишком высоко'

Nexus: [Cisco BugID CSCux76712](#)

MDS: [Cisco BugID CSCuo56792](#)