

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[Команда show controller fia](#)

[Дополнительные сведения](#)

Введение

Эти документы объясняют, как интерпретировать выходные данные команды `show controller fia`.

Предварительные условия

Требования

Ознакомление с этим документом требует наличия следующих знаний:

- Распределенная архитектура Маршрутизатора Интернет Cisco серии 12000

[Дополнительные сведения об этой архитектуре можно найти в справочнике "Архитектура IP-маршрутизатора Cisco серии 1200", особенно в главе, относящейся к коммутационной матрице.](#)

Используемые компоненты

Настоящий документ не имеет жесткой привязки к каким-либо конкретным версиям программного обеспечения и оборудования.

Сведения, содержащиеся в данном документе, были получены с устройств в специальной лабораторной среде. Все устройства, описанные в данном документе, были запущены с конфигурацией по умолчанию. При работе с реальной сетью необходимо полностью осознавать возможные результаты использования всех команд.

Условные обозначения

[Дополнительные сведения об условных обозначениях в документах см. Cisco Technical Tips Conventions.](#)

Команда show controller fia

Команда `show controller fia` используется для отображения информации о контроллерах

Fabric Interface ASIC (FIA) Интернет-маршрутизатора Cisco 12000 серии. FIA располагается на GRP и линейных картах (LC). Это предоставляет интерфейс между GRP/LC и картами коммутационной матрицы (CSC/SFC).

Команда `show controller fia` очень важна для отладки проблем, связанных с коммутационной матрицей, на IP-маршрутизаторе Cisco серии 12000. [Например, она используется для устранения неполадок при истечении времени ожидания и возникновении сбоев выполнения команды "Fabric Ping" на Интернет-маршрутизаторах Cisco серии 12000. Инструкции по устранению неполадок коммутирующей матрицы см. в документе "Устранение неполадок коммутирующей матрицы" \(CSC и SFC\).](#)

Существует различие между От Матрицы и К Ошибкам Fabric Fia в команде `show controller fia`. От Ошибок матрицы для пакетов, прибывающих из коммутационной матрицы к линейной карте или GRP, и К Ошибкам матрицы для пакетов, выходящих линейная карта / GRP через коммутационную матрицу в другую карту.

Вот пример вывода от команды `show controller fia`:

```
Line 1 12016#show controller fiaLine 2 Fabric configuration: Full bandwidth redundantLine 3
Master Scheduler: Slot 17Line 4Line 5 From Fabric FIA ErrorsLine 6 -----
Line 7 redund fifo parity 0 redund overflow 0 cell drops 0Line 8 crc32
lkup parity 0 cell parity 0 crc32 0Line 9 Switch cards present:
0x001F Slots 16 17 18 19 20Line 10 Switch cards monitored: 0x001F Slots 16 17 18 19 20Line
11 Slot: 16 17 18 19 20Line 12 Name: csc0 csc1
sfc0 sfc1 sfc2 -----
Line 13 los 0 0 0 0 0Line 14 state Off Off
Off Off OffLine 15 crc16 0 0 0 0 0Line
16Line 17 To Fabric FIA ErrorsLine 18 -----Line 19 sca not pres 0
req error 0 uni FIFO overflow 0Line 20 grant parity 0 multi req 0
uni FIFO undrflow 0Line 21 cntrl parity 0 uni req 0 crc32 lkup parity
0Line 22 multi FIFO 0 empty dst req 0 handshake error 0Line 23 cell
parity 0
```

- Линия 2 указывает, находится ли устройство в режиме полной или 25-процентной пропускной способности, а также находится ли оно в данный момент в состоянии избыточности или нет.
- Линия 3 показывает, какая карта синхронизации и планирования (CSC) является сейчас основной. В строке 17 указан мастер по умолчанию.
- Линии 7 - 15 предоставляют различные счетчики ошибок для От Опволоконного FIA. [Описание некоторых из них можно найти в статье "Устранение неполадок в коммутационной матрице \(CSC и SFC\)".](#)

- Линии 9 и 10 содержат инверсные битовые маски, при помощи которых работают и отслеживаются карты матрицы. Биты разбиваются следующим образом:

```
Line 1
12016#show controller fiaLine 2 Fabric configuration: Full bandwidth redundantLine 3
Master Scheduler: Slot 17Line 4Line 5 From Fabric FIA ErrorsLine 6 -----
--Line 7 redund fifo parity 0 redund overflow 0 cell drops 0Line 8
crc32 lkup parity 0 cell parity 0 crc32 0Line 9 Switch cards
present: 0x001F Slots 16 17 18 19 20Line 10 Switch cards monitored: 0x001F Slots 16
17 18 19 20Line 11 Slot: 16 17 18 19 20Line 12 Name:
csc0 csc1 sfc0 sfc1 sfc2 -----
- -----Line 13 los 0 0 0 0 0Line 14
state Off Off Off Off OffLine 15 crc16 0 0
0 0 0Line 16Line 17 To Fabric FIA ErrorsLine 18 -----
Line 19 sca not pres 0 req error 0 uni FIFO overflow 0Line 20 grant
parity 0 multi req 0 uni FIFO undrflow 0Line 21 cntrl parity 0
uni req 0 crc32 lkup parity 0Line 22 multi FIFO 0 empty dst req 0
handshake error 0Line 23 cell parity 0
```

В этом случае 0x1F является 00011111, то есть

все карты там. 0x1D был бы 00011101, означая, что бит для CSC1 выключен.

- Строка 11 – это строка заголовков для приведенных ниже слотов: 0=Слот 16=CSC01=Slot 17=CSC12=гнездо 18=SFC03=Slot 19=SFC14=Slot 20=SFC2
- Линия 13 указывает на число раз, вы потеряли синхронизацию часов с платой матрицы.
- Линия 14 показывает состояние синхронизации. "На" средствах вы в настоящее время вне синхронизации; "от" средств вы синхронизируетесь.
- Строка 15 содержит число ошибок циклической контрольной суммы (CRC) матрицы, которые возникали при соединении с данной платой матрицы. Большое число обычно является знаком плохих или плохо установленных аппаратных средств. Важно проверить, увеличивается ли число ошибок. Если да, то нужно проверить, возрастают ли они на всех коммутационных матрицах, или только на одной из них.
- Линии 19 - 23 предоставляют различные счетчики ошибок для К Оптоволоконному FIA. [Описание некоторых из них можно найти в статье "Устранение неполадок в коммутационной матрице \(CSC и SFC\)".](#)

Эти 12410 имеют немного отличающуюся конфигурацию физической матрицы, таким образом, выходные данные выглядят немного отличающимися:

```
Line 1 12410#show controller fia Line 2 Fabric configuration: Full bandwidth, redundant
fabric Line 3 Master Scheduler: Slot 17 Backup Scheduler: Slot 16 Line 4Line 5 From Fabric
FIA Errors Line 6 ----- Line 7 redund fifo parity 0 redund overflow 0
cell drops 0 Line 8 crc32 lkup parity 0 cell parity 0 crc32 0Line 9 Switch
cards present 0x007C Slots 18 19 20 21 22Line 10 Switch cards monitored 0x007C Slots 18 19 20
21 22 Line 11 Slot: 18 19 20 21 22Line 12 Name: sfc0 sfc1
sfc2 sfc3 sfc4 ----- ----- ----- ----- Line 13 los
0 0 0 0 0 Line 14 state Off Off Off Off Off
Line 15 crc16 0 0 0 0 0 Line 16 Line 17 To Fabric FIA Errors Line
18 ----- Line 19 sca not pres 0 req error 0 uni fifo overflow 0 Line
20 grant parity 0 multi req 0 uni fifo undrflow 0 Line 21 cntrl parity 0 uni req 0
crc32 lkup parity 0 Line 22 multi fifo 0 empty dst req 0 handshake error 0 Line 23 cell
parity 0
```

Дополнительные сведения

- [Устранение неполадок при истечении времени ожидания и возникновении сбоев выполнения команды "Fabric Ping" на Интернет-маршрутизаторах Cisco серии 12000](#)
- [Устранение неполадок коммутационной матрицы \(CSC и SFC\)](#)
- [Техническая поддержка маршрутизаторов](#)
- [Техническая поддержка программного обеспечения Cisco IOS](#)
- [Техническая поддержка - Cisco Systems](#)