

# Подключение MGX 8220 AUSM-8T1/B к 3620 с помощью примера конфигурации магистрали IMA

## Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[Настройка](#)

[Схема сети](#)

[маршрутизатор 3620](#)

[MGX 8220 AUSM-8T1/B](#)

[MC 3810](#)

[MGX 8220 FRSM](#)

[BPX 8600](#)

[Команды "show"](#)

[MGX 8220 AUSM-8T1/B](#)

[MC 3810](#)

[MGX 8220 FRSM-8T1](#)

[BPX 8600](#)

[Дополнительные сведения](#)

## Введение

Этот документ предоставляет сведения о конфигурации для межсетевого взаимодействия сервисов (SIW) соединения по инверсивному мультиплексированию для ATM (IMA) группа транков. Конфигурация для каждого устройства создана с помощью интерфейса командной строки (CLI). Соединение SIW устанавливает возможность подключения с помощью IP-адреса между интерфейсом ATM маршрутизатора Cisco 3620 и интерфейсом Frame Relay Cisco MC 3810. Четыре группы магистрального канала IMA T1 установлены между 3620 IMA маршрутизатора T1 и сервисными модулями MGX 8220 AUSM-8T1/B. MGX 8220 связан как стойка фидеров с BPX 8600. BPX 8600 предоставляет коммутацию от подключения по каналу ATM AUSM-8T1/B до подключения по Frame Relay FRSM-8T1 на том же MGX 8220. Сервисный модуль MGX 8220 FRSM-8T1 предоставляет преобразование SIW от ATM (инкапсуляция aal5snap) к Frame Relay (инкапсуляция IETF).

Этот документ предназначен, чтобы использоваться в качестве помощи для настройки оборудования Cisco, но не является заменой для дизайна исправной сети и планирующий с вашим Инженером Представителей отдела продаж CISCO, Системным инженером или

Менеджером по работе с корпоративными заказчиками.

## Предварительные условия

### Требования

Для этого документа отсутствуют особые требования.

### Используемые компоненты

Сведения, содержащиеся в данном документе, касаются следующих версий программного обеспечения и оборудования:

- **3620:** Программное обеспечение - релиз 12.1 программного обеспечения Cisco IOS (1a) T1. Аппаратные средства - Cisco 3620 с сетевым интерфейсом IMA T1 с 8 портами.
- **MC 3810** Программное обеспечение - программное обеспечение Cisco IOS версии 12.0(4)T. Аппаратные средства - Cisco MC 3810 с интерфейсом мультифлекса - транка (MFT) T1.
- **MGX 8220** Микропрограммное обеспечение - Релиз Cisco 5.0.14 и соответствующие версии аппаратных средств сервисного модуля и микропрограммного обеспечения. См. [Центр Программного обеспечения для коммутации глобальных сетей \(WAN\) \(только зарегистрированные клиенты\)](#). Аппаратные средства - Сервисный модуль Cisco AUSM модели В используется для Форума ATM совместимый IMA. Четыре Магистралы T1 используются для соединения между сервисным модулем AUSM-8T1/B с 8 портами и 3620 модулями IMA T1 с 8 портами. И AUSM-8T1/B и 3620 модулей Сервиса IMA T1 используют разъёмы RJ48. Сервисный модуль FRSM-8T1 использует разъёмы RJ48.
- **BPX 8600** Программное обеспечение - выпуск ПО коммутатора Cisco 9.1.18 и соответствующие версии аппаратного обеспечения на платах и микропрограммного обеспечения, как задано в [Комментариях к выпуску](#). Аппаратные средства - BPX 8600 связан со стойкой фидеров MGX 8220 с помощью набора плат BNI-T3.

Сведения, представленные в этом документе, были получены от устройств, работающих в специальной лабораторной среде. Все устройства, описанные в этом документе, были запущены с чистой (стандартной) конфигурацией. В рабочей сети необходимо изучить потенциальное воздействие всех команд до их использования.

### Условные обозначения

[Дополнительные сведения об условных обозначениях см. в документе Технические рекомендации Cisco. Условные обозначения.](#)

## Настройка

В этом разделе содержатся сведения о настройке функций, описанных в этом документе.

**Примечание:** [Поиск дополнительной информации о командах в данном документе можно выполнить с помощью средства "Command Lookup" \(Поиск команд\) \(только для зарегистрированных клиентов\).](#)

## [Схема сети](#)

В настоящем документе используется следующая схема сети:

### [маршрутизатор 3620](#)

Настройте АТМ-интерфейсы как группу IMA и назначьте IP-адрес на логический интерфейс IMA. Все **выходные данные команды show** находятся в разделе [Команды показа](#) этого документа. Для дополнительных **команд показа** и сведений об устранении проблем, обратитесь к [Устранению проблем Ссылок IMA АТМ на Cisco 2600 и 3600 маршрутизаторах](#).

```
r3620(config)#interface atm0/0 r3620(config-if)#ima-group 1 !-1- Add the interface to IMA group 1.
r3620(config-if)#no shut r3620(config-if)#int atm0/1 r3620(config-if)#ima-group 1 !--- Each interface must be added to IMA group 1.
r3620(config-if)#no shut r3620(config)#int atm0/2 r3620(config-if)#ima-group 1 r3620(config-if)#no shut
r3620(config)#int atm0/3 r3620(config-if)#ima-group 1 r3620(config-if)#no shut r3620(config-if)#int ATM0/IMA1.10 point-to-point !--- Configure the IMA interface.
r3620(config-subif)#ip add 2.2.2.1 255.255.255.0 r3620(config-subif)#ima active-links-minimum 1 r3620(config-subif)#ima differential-delay-maximum 75
r3620(config-subif)#pvc IMA-VC 10/20 r3620(config-if-at)#protocol ip 10.1.1.2 broadcast
r3620(config-if-at)#encapsulation aal5snap r3620(config-if-at)#vbr-nrt 512 384 128 !--- Set the connection type.
```

Эти выходные данные являются минимальным номером активных ссылок, требуемых для группы IMA быть в рабочем состоянии. Значение по умолчанию равняется 1.

```
ima active-links-minimum 1
```

Эти выходные данные являются максимальной задержкой синхронизации, которая может существовать среди активных ссылок в группе IMA. Значение по умолчанию является 25 миллисекундами (msec).

```
ima differential-delay-maximum 75
```

Эти выходные данные задают соединение с переменной скоростью передачи не в реальном времени с Пиковой скоростью передачи ячеек (PCR) 512 кбит/с, устойчивой скоростью передачи ячеек (SCR) 384 кбит/с и Максимальным размером пакета (MBS) 128 ячеек.

```
vbr-nrt 512 384 128
```

Параметры формирования трафика Настройки для PCR, SCR и MBS на маршрутизаторе важны для предотвращения потери данных, вызванной сбросом на коммутаторе. Когда параметры формирования трафика не настроены на маршрутизаторе, пакет исходного маршрутизатора данных может быть передан в скорости порта. В данном примере с четырьмя физическими T1s, составляющими один порт IMA, скорость порта высока. Если коммутатор не настроен для принятия больших начальных пакетов, от данных сбрасывают.

### [MGX 8220 AUSM-8T1/B](#)

Выполните команду **dspfeature** уровня Stratacom, чтобы проверить, что опция IMA активирована на сервисном модуле AUSM-8T1/B. Если доступ уровня Stratacom не доступен, продолжите конфигурацию.

```
a1.1.10.AUSMB8.a > dspfeature Channelized: Off Rate Control: On IMA feature: On
```

Если функция IMA выключена, или вы неспособны добавить группу IMA, [обратиться в техническую поддержку Cisco \(только зарегистрированные клиенты\)](#) для помощи

активировать эту опцию.

Добавьте линии на карте AUSM-8T1/B, которые включены в группу IMA. Отношение между AUSM-8T1/B и 3620 линиями IMA T1 показывают здесь.

Служебный модуль	Физические порты
3620 IMA T1	0, 1, 2, 3
AUSM-8T1/B	1, 2, 3, 4

```
a1.1.10.AUSMB8.a > addln 1 a1.1.10.AUSMB8.a > addln 2 a1.1.10.AUSMB8.a > addln 3
a1.1.10.AUSMB8.a > addln 4
```

Проверьте все линии и очистите любые сигналы тревоги прежде, чем добавить их в группу IMA. Использование непрерывных линий в группе IMA рекомендуется, но не требуется. Группа IMA может быть составлена из линий 1, 3, 4, и 5. Обратите внимание на то, что формирование кадров линии и код линии для T1s между AUSM/B и 3620 должны совпасть. Для групп IMA, которые охватывают международные границы, настройте сетевые источники синхронизации перед добавлением линий.

```
a1.1.10.AUSMB8.a > dsplns Line Conn Type Status/Coding Length XmtClock Alarm Stats Type Source
Alarm -----
dsxlESF Ena/dsxlB8ZS 0-131 ft LocalTim No No 14.2 RJ-48 dsxlESF Ena/dsxlB8ZS 0-131 ft LocalTim
No No 14.3 RJ-48 dsxlESF Ena/dsxlB8ZS 0-131 ft LocalTim No No 14.4 RJ-48 dsxlESF Ena/dsxlB8ZS 0-
131 ft LocalTim No No 14.5 RJ-48 dsxlESF Dis/dsxlB8ZS 0-131 ft LocalTim 14.6 RJ-48 dsxlESF
Dis/dsxlB8ZS 0-131 ft LocalTim 14.7 RJ-48 dsxlESF Dis/dsxlB8ZS 0-131 ft LocalTim 14.8 RJ-48
dsxlESF Dis/dsxlB8ZS 0-131 ft LocalTim LineNumOfValidEntries: 8 a1.1.10.AUSMB8.a > dspalms -ds1
Line AlarmState StatisticalAlarmState -----
14.1 No Alarms No
Statistical Alarms 14.2 No Alarms No Statistical Alarms 14.3 No Alarms No Statistical Alarms
14.4 No Alarms No Statistical Alarms
```

Добавьте группу IMA и включайте все вышеупомянутые добавленные строки в группу. Если группа IMA не очищает сигнал тревоги после того, как это добавлено в каждом конце сети, попытайтесь добавить одну группу IMA транка и последующие магистрали один за другим.

```
a1.1.10.AUSMB8.a > addimagrp 1 1 1.2.3.4 1
```

Ввод пользуетеля	Определение
addimagrp	Добавьте группу IMA.
1	Номер группы IMA — Значение, которое колеблется от 1 до 8.
1	Тип порта - 1 - UNI, 2 - NNI
1.2.3.4	Список ссылок — Список ссылок, разделенных точками.
1	минимум никакие из ссылок — Минимальное количество ссылок для формирования группы. Значения колеблются от 1 до 8. <b>Примечание:</b> Этот номер должен быть тем же в каждом конце группы IMA. В этом случае один конец группы IMA в этих 3620, другой конец в AUSM-8T1/B.

```
a1.1.10.AUSMB8.a > dspaimgrp 1 IMA Group number : 1 Port type : UNI Lines configured : 1.2.3.4
Enable : Enabled IMA Port state : Active IMA Group Ne state : operational PortSpeed (cells/sec)
: 14364 GroupTxAvailCellRate (cells/sec) : 14364 ImaGroupTxFrameLength(cells) : 128
```

```
LcpDelayTolerance (IMA frames) : 1 ReadPtrWrPtrDiff (cells) : 4 Minimum number of links : 1
MaxTolerableDiffDelay (msec) : 275 Lines Present : 1.2.3.4 !--- Verify all configured links are
present. ImaGroupRxImaId : 0x2 ImaGroupTxImaId : 0x2 Observed Diff delay (msec) : 0 Clock Mode :
CTC GroupAlpha : 2 GroupBeta : 2 GroupGamma : 1 Type <CR> to continue, Q<CR> to stop:
GroupConfiguration : 1 IMAGrp Failure status : No Failure Timing reference link : 3
```

Проверьте, что конфигурация кодирования содержимого порта IMA AUSM-8T1/B совпадает со что этих 3620 интерфейсов. Кодирование содержимого было разработано, чтобы гарантировать, что полезные данные ячейки ATM не напоминают заголовок ячейки и являются только локально значительными. В частности каждая сторона ATM-интерфейса должна иметь то же значение кодирования содержимого, но все ATM-интерфейсы в сети не требуют одинаковой конфигурации.

```
a1.1.10.AUSMB8.a > dspports No ATM T1/E1 UNI ports currently active List of IMA groups:
===== ImaGrp PortType Conf Avail Lines configured Lines present Tol Diff Port e
rate rate Delay(ms) -----
- 14.1 UNI 14364 3591 1.2.3.4 1.2.3.4 275 Active NextPortNumAvailable: 8 a1.1.10.AUSMB8.a >
dspp1pp 1 PhysicalPortNumber: 1 CellFraming: ATM CellScramble: No Scramble Plpp Loopback: No
Loopback Single-bit error correction: Disabled
```

Теперь добавьте VBR - подключение к порту IMA с VPI 10 и VCI 20.

```
a1.1.10.AUSMB8.a > addcon 200 0 1 10 20 2
```

Ввод пользов ателя	Определение
addcon	Добавьте соединение с текущим AUSM.
200	номер канала — Значение, которое колеблется от 16 до 1015.
0	Тип соединения — Тип соединения: 0 - VCC, нуль pop - Локальный Идентификатор VP VPC (1 - 20 (UNI)/100 (STI)/340 (NNI))
1	номер порта — Значения тот диапазон от 1 до 8.
10	VPI канала — Идентификатор виртуального тракта: 0 - 255. Должен совпасть с VPI на 3620.
20	VCI канала — Идентификатор виртуального канала: 0 - 65535 для VCC, * для VPC. Должен совпасть с VCI на 3620.
2	Тип сервиса — Тип сервиса: 1 - CBR, 2 - VBR, 3 - ABR, 4 - UBR. Должен совпасть с типом соединения на 3620.

Настройте значения VBR - подключения для отражения тех из 3620. Значения соединения не оптимизированы и используются, например, только.

```
a1.1.10.AUSMB8.a > cnfupcvbr ERR : incorrect number of parameters (not enough) Syntax :
cnfupcvbr "chan_num enable pcr[0+1] cdvt[0+1] scr scr_police mbs IngPcUtil EgSrvRate EgPcUtil
clp_tag " Channel # -- Channel Number : 16 - 1015 Enable/Disable -- UPC : 1 - Disable, 2 -
Enable PeakCellRate -- PCR [0+1]: 10-PortRate(T1-3622,E1-4528,clearE1-4830), For IMA,T1-3591,E1-
4490,clrE1-4789, multiply rate by #links CDVT[0+1] -- Cell Delay Variation [0+1]: 1 - 250000
micro_secs SCR -- Sustained Cell Rate:10-PortRate(T1-3622,E1-4528,clearE1-4830), For IMA,T1-
3591,E1-4490,clrE1-4789, multiply rate by #links SCR Policing -- 1 - CLP[0] Cells, 2 - CLP[0+1]
Cells, 3 - No SCR Policing Maximum Burst -- 1 - 5000 cells IngPcUtil -- Ingress percentage util: 1
```

```
to 127. 0 for default EgSrvRate -- Egress service rate:1-PortRate(T1-3622,E1-4528,clearE1-48,
For IMA,T1-3591,E1-4490,clrE1-4789, multiply rate by #links EgPcUtil -- Egress percentage util:
1 to 127. 0 for default Clp Tagging -- CLP TAG Enable : 1 - Disable, 2 - Enable a1.1.10.AUSMB8.a
> cnfupcvbr 200 2 3622 25000 2048 1 1000 100 2633 100 2
```

## MC 3810

```
r3a#conf t r3a(config)#cont t1 0 r3a(config-controller)#framing esf r3a(config-
controller)#linecode b8zs r3a(config-controller)#channel-group 0 timeslots 1-24 speed 64
r3a(config-controller)#no shut r3a(config-controller)#int s0:0 r3a(config-if)#ip address 2.2.2.2
255.255.255.0 r3a(config-if)#encapsulation frame-relay IETF r3a(config-if)#frame-relay map ip
2.2.2.1 100 broadcast !-- associate the DLCI to the IP address r3a(config-if)#no shut
```

## MGX 8220 FRSM

Проверьте существующие линии.

```
a1.1.9.FRSM.a > dsplns Line Conn Type Status/Coding Length XmtClock Alarm Stats Type Source
Alarm ---- -
6.1 DB-15 dsx1ESF
Dis/dsx1B8ZS 0-110 ft LocalTim 6.2 DB-15 dsx1ESF Dis/dsx1B8ZS 0-110 ft LocalTim 6.3 DB-15
dsx1ESF Dis/dsx1B8ZS 0-110 ft LocalTim 6.4 DB-15 dsx1ESF Dis/dsx1B8ZS 0-110 ft LocalTim
LineNumOfValidEntries: 4
```

Включите линию, связанную с маршрутизатором MC 3810. Обратите внимание на то, что формирование кадров линии и код линии для T1 между FRSM и MC 3810 должны совпасть.

```
a1.1.9.FRSM.a > addln 1
```

Включите логический порт и настройте для сервиса frame-relay.

```
a1.1.9.FRSM.a > addport 1 1 2 1 24 1
```

Ввод пользовател я	Определение
addport	Добавьте порт
1	номер порта — Значения, которые колеблются от 1 to192, приняты для T1 и 1-2481.
1	номер строки — Значение, которое колеблется от 1 до 8.
2	Скорость DS0 — 1 для 56 К, 2 для 64 К
1	начало слота — Начальный временной интервал в 1 ядре.
24	количество слота — Количество временных интервалов DS0, назначенных на.
1	тип порта — Оценивает 1-3, 1=frame реле, 2=FUNI режим-1а, 3=frForward

Настройте логический порт для использования сигнализации интерфейса локального управления (LMI). Данный пример использует StrataLMI с асинхронными включенными обновлениями и отключенный расширенный интерфейс LMI.

```
a1.1.9.FRSM.a > cnfport 1 S 2 n
```

Ввод пользо	Определение
----------------	-------------

<b>вателя</b>	
<b>cnfport</b>	Настройте порт
<b>1</b>	номер порта — Значения, которые колеблются от 1 до 192, приняты для T1 и 1 - 2481 для E1.
<b>S</b>	Передача сигналов LMI — (N) одна (S) trataLMI au-AnnexAUNI du-AnnexDUNI-AnnexANNI dn-AnnexDNNI. <i>Должен совпасть с LMI на MC 3810.</i>
<b>2</b>	UPD/UFS asyn — (UPD = Состояние обновления, UFS = Состояние полного предоставления без дополнительного запроса) (n или 1) = обе скидки, (y или 2) = en UPD, 3 = en UFS, 4 = оба en
<b>n</b>	Расширенный интерфейс LMI — (N или n) отключает (Y, или y) включают

Отобразите и проверьте конфигурацию логического порта.

```
a1.1.9.FRSM.a > dsports Port Ena/Speed EQServ SignalType T391 T392 N391 N392 N393 Type I Ratio
-----
StrataLMI 10 15 6 3 4 frameRel Number of ports: 1 PortDs0UsedLine1: 0x00ffffff PortDs0UsedLine2:
0x00000000 PortDs0UsedLine3: 0x00000000 PortDs0UsedLine4: 0x00000000 PortNumNextAvailable: 7
```

Добавьте соединение и включите трансляцию взаимодействия сервисов. Обратите внимание на то, что значения соединения не оптимизированы и используются, например, только.

```
a1.1.9.FRSM.a > addchan 100 1 100 1536000 3
```

<b>Ввод пользоват еля</b>	<b>Определение</b>
<b>addchan</b>	Добавьте канал к текущему FRSM
<b>100</b>	номер канала — Значение, которое колеблется от 16 до 1015.
<b>1</b>	номер порта — Значения, которые колеблются от 1 до 192, приняты для T1 и 1 - 2481 для E1.
<b>100</b>	Номер DLCI — Значение, которое колеблется от 0 до 1023. <i>Должен совпасть с DLCI на MC 3810.</i>
<b>1536000</b>	фиксированная скорость - 0-1536000 битов в секунду для T1; 0-2048000 битов в секунду для E1.
<b>3</b>	тип chan — Оценивает 1 - 5, 1=NIW 2=SIW-transparent 3=SIW-xlation 4=FUNI 5=frForward

## [BPX 8600](#)

Добавьте MGX 8220 как стойку фидеров к коммутатору BPX 8600. Выполните команду `uptrk`

для активации транка T3.

```
b3          TRM   SuperUser      BPX 8600  9.1.18   Oct. 6 2000  10:48 GMT
TRK      Type   Current Line Alarm Status      Other End
 2.1      T3     Clear - OK                       -
```

Last Command: **uptrk 2.1** Next Command:

Проверьте транк и очистите любые сигналы тревоги. Как только транк ясен из сигналов тревоги, выполните команду **addshelf**.

```
b3          TRM   SuperUser      BPX 8600  9.1.18   Oct. 6 2000  10:54 GMT
          BPX 8600 Interface Shelf Information
```

```
Trunk      Name      Type           Part Id  Ctrl Id  Alarm
 2.1       a1        AXIS           -        -        MIN
```

Last Command: **addshelf 2.1** A Shelf has been added Next Command:

Добавьте соединение на коммутаторе BPX 8600 путем запуска команды **addcon**. Значения соединения не оптимизированы для Frame Relay к ATM Service Interworking и используются, например, только. Для получения дополнительной информации о конфигурации подключения ATM и устранении проблем, обратитесь к [Конфигурации подключения ATM и Устраняющий неполадки для коммутатора Cisco BPX серии 8600](#) и [Устраняющий проблемы постоянного виртуального канала ATM](#).

```
addcon 2.1.9.100 b3 2.1.10.200 atfr 2000/2000 * 25000/25000 1000/1000 * * * * *
```

<b>Ввод польза ователя</b>	<b>Определение</b>
<b>addcon</b>	Добавьте соединение.
<b>2.1.9.100</b>	номер соединения — <feeder_trunk_slot.feeder_trunk_port.FRSM_slot.FRSM_channel>
<b>b3</b>	удаленное имя узла — Повторение название для локально-коммутируемых-соединений.
<b>2.1.10.200</b>	номер соединения — <feeder_trunk_slot.feeder_trunk_port.AUSM_slot.AUSM_channel>
<b>atfr</b>	тип соединения — ATM (в) к Frame Relay (FR)
<b>2000/2000</b>	PCR (0 + 1) [50/50] — Пиковая скорость передачи ячеек. Эквивалентный пиковой скорости передачи информации (PIR) Frame Relay для приоритета потери ячеек (CLP) 0 и трафика CLP=1. Значение по умолчанию 50 и в передаче, и получите направления.
<b>100/1000</b>	% Util [100/100] — Процент загрузки. Значение по умолчанию 100 и в передаче, и получите направления.
<b>25000/</b>	CDVT (0 + 1) [250000/250000] — Допустимый



25000	разброс задержки ячейки. Значение по умолчанию 250000 и в передаче, и получите направления.
1000/1000	SCR [50/50] — Поддерживаемое число ячеек. Эквивалентный согласованной скорости передачи информации Frame Relay (CIR). Значение по умолчанию 50 и в передаче, и получите направления.
1000/1000	MBS [1000/1000] — Максимальный размер пакета. Эквивалентный (be) превышения размера блока данных Frame Relay. Значение по умолчанию 1000 и в передаче, и получите направления.
3	При применении политик [3] — алгоритм использовал определять соответствие к контракту по трафику. Значение по умолчанию 3 для Версии 4.0 VBR.3 Спецификаций управления трафиком форума ATM.
1280/1280	VC Qdepth [1280/1280] — Размер очереди виртуального канала. Значение по умолчанию is1280 и в передаче и получает направления.
35/35	EFCI [35/35] — Явная индикация при прямой передаче. Эквивалентный уведомлению о явной прямой перегрузке (FECN) Frame Relay. Настроенный на очередь порта для ВХМ. Значение по умолчанию is35 и в передаче и получает направления.
1/1	IBS [1/1] — Исходный размер пакета. Эквивалентный Frame Relay stax. Значение по умолчанию is1 и в передаче и получает направления.

## Команды "show"

Некоторые команды show поддерживаются Средством интерпретации выходных данных(только зарегистрированные клиенты), которое позволяет просматривать аналитику выходных данных команды show.

Перечень команд:

- [show version](#)
- [show run](#)
- [show atm pvc](#)
- [atm0/0 show interface](#)
- [покажите atm0/0 интерфейса atm](#)
- [ATM0/IMA1 show interface](#)
- [ATM0/IMA1.10 show interface](#)
- [покажите, что я перехожу к интерфейсному atm0/0](#)

- [покажите, что я перехожу к интерфейсу atm0/ima1 подробно](#)
- [покажите продолжение следует atm0/ima1](#)

```

r3620#ping 2.2.2.2 Type escape sequence to abort. Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 2.2.2.2,
timeout is 2 seconds: !!!!! Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max =
104/136/148 ms r3620#show version Cisco Internetwork Operating System Software IOS (tm) 3600
Software (C3620-JS-M), Version 12.1(1a)T1, RELEASE SOFTWARE (fc1) Copyright (c) 1986-2000 by
cisco Systems, Inc. Compiled Mon 03-Apr-00 11:10 by ccai Image text-base: 0x600088F0, data-base:
0x612A6000 ROM: System Bootstrap, Version 11.1(20)AA2, EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE ()
r3620 uptime is 4 hours, 27 minutes System returned to ROM by power-on System image file is
"flash:c3620-js-mz.121-1a.T1" cisco 3620 (R4700) processor (revision 0x81) with 57344K/8192K
bytes of memory. Processor board ID 10707918 R4700 CPU at 80Mhz, Implementation 33, Rev 1.0
Bridging software. X.25 software, Version 3.0.0. SuperLAT software (copyright 1990 by Meridian
Technology Corp). TN3270 Emulation software. 16 ATM network interface(s) DRAM configuration is
32 bits wide with parity disabled. 29K bytes of non-volatile configuration memory. 16384K bytes
of processor board System flash (Read/Write) Configuration register is 0x2102 r3620#show run
Building configuration... Current configuration: ! version 12.1 service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime service password-encryption ! hostname r3620 ! ! ! ! ! ip
subnet-zero no ip domain-lookup ! cns event-service server ! ! ! interface ATM0/0 no ip
address no atm ilmi-keepalive ima-group 1 no scrambling-payload ! interface ATM0/1 no ip address
no atm ilmi-keepalive ima-group 1 no scrambling-payload ! interface ATM0/2 no ip address no atm
ilmi-keepalive ima-group 1 no scrambling-payload ! interface ATM0/3 no ip address no atm ilmi-
keepalive ima-group 1 no scrambling-payload ! interface ATM0/4 no ip address shutdown no atm
ilmi-keepalive no scrambling-payload ! interface ATM0/5 no ip address shutdown no atm ilmi-
keepalive no scrambling-payload ! interface ATM0/6 no ip address shutdown no atm ilmi-keepalive
no scrambling-payload ! interface ATM0/7 no ip address shutdown no atm ilmi-keepalive no
scrambling-payload ! interface ATM0/IMA1 no ip address no atm ilmi-keepalive ! interface
ATM0/IMA1.10 point-to-point ip address 2.2.2.1 255.255.255.0 pvc 10/20 protocol ip 2.2.2.2
broadcast encapsulation aal5snap ! ! interface ATM1/0 no ip address shutdown no atm ilmi-
keepalive no scrambling-payload ! interface ATM1/1 no ip address shutdown no atm ilmi-keepalive
no scrambling-payload ! interface ATM1/2 no ip address shutdown no atm ilmi-keepalive no
scrambling-payload ! interface ATM1/3 no ip address shutdown no atm ilmi-keepalive no
scrambling-payload ! interface ATM1/4 no ip address shutdown no atm ilmi-keepalive no
scrambling-payload ! interface ATM1/5 shutdown no atm ilmi-keepalive no scrambling-payload !
interface ATM1/6 no ip address shutdown no atm ilmi-keepalive no scrambling-payload ! interface
ATM1/7 no ip address shutdown no atm ilmi-keepalive no scrambling-payload ! ip classless no ip
http server ! ! ! line con 0 transport input none line aux 0 line vty 0 4 login ! end r3620#show
atm pvc VCD / Peak Avg/Min Burst Interface Name VPI VCI Type Encaps SC Kbps Kbps Cells Sts
0/IMA1.10 1 10 20 PVC SNAP UBR 1500 UP r3620#show interface atm0/0 ATM0/0 is up, line protocol is
up Hardware is ATM T1 MTU 4470 bytes, sub MTU 4470, BW 1500 Kbit, DLY 20000 usec, reliability
0/255, txload 1/255, rxload 1/255 Encapsulation ATM, loopback not set Keepalive not supported
Encapsulation(s): AAL5 256 maximum active VCs, 0 current VCCs VC idle disconnect time: 300
seconds Last input never, output never, output hang never Last clearing of "show interface"
counters never Input queue: 0/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0 Queueing
strategy: Per VC Queueing 5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec 5 minute output rate 0
bits/sec, 0 packets/sec 0 packets input, 0 bytes, 0 no buffer Received 0 broadcasts, 0 runts, 0
giants, 0 throttles 0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort 0 packets
output, 0 bytes, 0 underruns 0 output errors, 0 collisions, 1 interface resets 0 output buffer
failures, 0 output buffers swapped out r3620#show atm interface atm0/0 Interface ATM0/0: AAL
enabled: AAL5 , Maximum VCs: 256, Current VCCs: 0 Maximum Transmit Channels: 0 Max. Datagram
Size: 4496 PLIM Type: DS1, Framing is T1 ESF, TX clocking: LINE Cell-payload scrambling: OFF 0
input, 0 output, 0 IN fast, 0 OUT fast, 0 out drop Avail bw = 1500 Config. is ACTIVE r3620#show
interface ATM0/IMA1 ATM0/IMA1 is up, line protocol is up Hardware is ATM IMA MTU 4470 bytes, sub
MTU 4470, BW 6000 Kbit, DLY 20000 usec, reliability 236/255, txload 1/255, rxload 1/255
Encapsulation ATM, loopback not set Keepalive not supported Encapsulation(s): AAL5 256 maximum
active VCs, 1 current VCCs VC idle disconnect time: 300 seconds Last input 00:04:32, output
00:04:32, output hang never Last clearing of "show interface" counters never Input queue:
0/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0 Queueing strategy: Per VC Queueing 5
minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec 5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec 41
packets input, 4548 bytes, 0 no buffer Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles 0
input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort 493 packets output, 30688 bytes, 0
underruns 0 output errors, 0 collisions, 1 interface resets 0 output buffer failures, 0 output

```

```
buffers swapped out r3620#show interface ATM0/IMA1.10 ATM0/IMA1.10 is up, line protocol is up
Hardware is ATM IMA Internet address is 2.2.2.1/24 MTU 4470 bytes, BW 6000 Kbit, DLY 20000 usec,
reliability 236/255, txload 1/255, rxload 1/255 Encapsulation ATM 41 packets input, 4548 bytes
493 packets output,30688 bytes 438 OAM cells input, 438 OAM cells output AAL5 CRC errors : 0
AAL5 SAR Timeouts : 0 AAL5 Oversized SDUs : 0 r3620#show ima interface atm0/0 Interface ATM0/0 is
up ifIndex 1, Group Index 1, Row Status is active Tx/Rx Lid 0/0, relative delay 0ms Ne Tx/Rx
state active/active Fe Tx/Rx state active/active Ne Rx failure status is noFailure Fe Rx failure
status is noFailure Rx test pattern 0x43, test procedure disabled IMA Link Current Counters
(time elapsed 756 seconds): 0 Ima Violations, 0 Oif Anomalies 0 Ne Severely Err Secs, 0 Fe
Severely Err Secs 0 Ne Unavail Secs, 0 Fe Unavail Secs 0 Ne Tx Unusable Secs, 0 Ne Rx Unusable
Secs 0 Fe Tx Unusable Secs, 0 Fe Rx Unusable Secs 0 Ne Tx Failures, 0 Ne Rx Failures 0 Fe Tx
Failures, 0 Fe Rx Failures IMA Link Total Counters (last 7 15 minute intervals): 1 Ima
Violations, 3 Oif Anomalies 12 Ne Severely Err Secs, 0 Fe Severely Err Secs 3600 Ne Unavail
Secs, 0 Fe Unavail Secs 1802 Ne Tx Unusable Secs, 3602 Ne Rx Unusable Secs 2 Fe Tx Unusable
Secs, 0 Fe Rx Unusable Secs 0 Ne Tx Failures, 8 Ne Rx Failures 0 Fe Tx Failures, 0 Fe Rx
Failures r3620#show ima interface atm0/imal detail Interface ATM0/IMA1 is up Group index is 1 Ne
state is operational, failure status is noFailure Active links bitmap 0xF IMA Group Current
Configuration: Tx/Rx configured links bitmap 0xF/0xF Tx/Rx minimum required links 1/1 Maximum
allowed diff delay is 25ms, Tx frame length 128 Ne Tx clock mode CTC, configured timing
reference link ATM0/0 Test pattern procedure is disabled Detailed group Information: Tx/Rx
Ima_id 0x1/0x0, symmetry symmetricOperation Number of Tx/Rx configured links 4/4 Number of Tx/Rx
active links 4/4 Fe Tx clock mode ctc, Rx frame length 128 Tx/Rx timing reference link 0/0
Maximum observed diff delay 0ms, least delayed link 2 Running seconds 9273 GTSM last changed
03:49:15 UTC Mon Mar 1 1993 IMA Group Current Counters (time elapsed 870 seconds): 0 Ne
Failures, 0 Fe Failures, 0 Unavail Secs IMA Group Interval(1)Counters: 0 Ne Failures, 0 Fe
Failures, 0 Unavail Secs IMA Group Interval(2) Counters: 0 Ne Failures, 0 Fe Failures, 0 Unavail
Secs IMA Group Interval(3) Counters: 0 Ne Failures, 0 Fe Failures, 0 Unavail Secs IMA Group
Interval(4) Counters: 1 Ne Failures, 1 Fe Failures, 900 Unavail Secs IMA Group Interval(5)
Counters: 0 Ne Failures, 0 Fe Failures, 900 Unavail Secs IMA Group Interval(6) Counters: 0 Ne
Failures, 0 Fe Failures, 900 Unavail Secs IMA Group Interval(7) Counters: 1 Ne Failures, 0 Fe
Failures, 900 Unavail Secs IMA Group Total Counters (last 8 15 minute intervals): 3 Ne Failures,
2 Fe Failures, 3604 Unavail Secs Detailed IMA link Information: Interface ATM0/0 is up ifIndex
1, Group Index 1, Row Status is active Tx/Rx Lid 0/0, relative delay 0ms Ne Tx/Rx state
active/active Fe Tx/Rx state active/active Ne Rx failure status is noFailure Fe Rx failure
status is noFailure Rx test pattern 0x43, test procedure disabled IMA Link Current Counters
(time elapsed 61 seconds): 0 Ima Violations, 0 Oif Anomalies 0 Ne Severely Err Secs, 0 Fe
Severely Err Secs 0 Ne Unavail Secs, 0 Fe Unavail Secs 0 Ne Tx Unusable Secs, 0 Ne Rx Unusable
Secs 0 Fe Tx Unusable Secs, 0 Fe Rx Unusable Secs 0 Ne Tx Failures, 0 Ne Rx Failures 0 Fe Tx
Failures, 0 Fe Rx Failures IMA Link Interval(1) Counters: 0 Ima Violations, 0 Oif Anomalies 0 Ne
Severely Err Secs, 0 Fe Severely Err Secs 0 Ne Unavail Secs, 0 Fe Unavail Secs 0 Ne Tx Unusable
Secs, 0 Ne Rx Unusable Secs 0 Fe Tx Unusable Secs, 0 Fe Rx Unusable Secs 0 Ne Tx Failures, 0 Ne
Rx Failures 0 Fe Tx Failures, 0 Fe Rx Failures IMA Link Interval(2) Counters: 0 Ima Violations,
0 Oif Anomalies 0 Ne Severely Err Secs, 0 Fe Severely Err Secs 0 Ne Unavail Secs, 0 Fe Unavail
Secs 0 Ne Tx Unusable Secs, 0 Ne Rx Unusable Secs 0 Fe Tx Unusable Secs, 0 Fe Rx Unusable Secs 0
Ne Tx Failures, 0 Ne Rx Failures 0 Fe Tx Failures, 0 Fe Rx Failures IMA Link Interval(3)
Counters: 0 Ima Violations, 0 Oif Anomalies 0 Ne Severely Err Secs, 0 Fe Severely Err Secs 0 Ne
Unavail Secs, 0 Fe Unavail Secs 0 Ne Tx Unusable Secs, 0 Ne Rx Unusable Secs 0 Fe Tx Unusable
Secs, 0 Fe Rx Unusable Secs 0 Ne Tx Failures, 0 Ne Rx Failures 0 Fe Tx Failures, 0 Fe Rx
Failures r3620#show cont atm0/imal Interface ATM0/IMA1 is up Hardware is ATM IMA LANE client MAC
address is 0050.7305.e681 hwidb=0x62384A14, ds=0x61D6D2E0 slot 0, unit 1, subunit 1 rs8234 base
0x3C000000, slave base 0x3C000000 rs8234 ds 0x61D6D2E0 SBDs - avail 2048, guaranteed 1,
unguaranteed 2047, starved 0 Seg VCC table 3C00B800, Shadow Seg VCC Table 61D89928, VCD Table
61D9F954 Schedule table 3C016800, Shadow Schedule table 61DA5980, Size C7E RSM VCC Table
3C03EA80, Shadow RSM VCC Table 61DABC80 VPI Index Table 3C03C000, VCI Index Table 3C03E680
Bucket2 Table 3C026200, Shadow Bucket2 Table 61DA8BA4 MCR Limit Table 3C026600, Shadow MCR Table
61DAA7D0 ABR template 3C026800, Shadow template 61A738E0 RM Cell RS Queue 3C03C680 Queue TXQ
Addr Pos StQ Addr Pos 0 UBR CHN0 3C038800 0 039184A0 0 1 UBR CHN1 3C038C00 0 03918CA0 0 2 UBR
CHN2 3C039000 0 039194A0 0 3 UBR CHN3 3C039400 237 03919CA0 237 4 VBR/ABR CHN0 3C039800 0
0391A4A0 0 5 VBR/ABR CHN1 3C039C00 0 0391ACA0 0 6 VBR/ABR CHN2 3C03A000 0 0391B4A0 0 7 VBR/ABR
CHN3 3C03A400 0 0391BCA0 0 8 VBR-RT CHN0 3C03A800 0 0391C4A0 0 9 VBR-RT CHN1 3C03AC00 0 0391CCA0
0 10 VBR-RT CHN2 3C03B000 0 0391D4A0 0 11 VBR-RT CHN3 3C03B400 0 0391DCA0 0 12 SIG 3C03B800 0
0391E4A0 0 13 VPD 3C03BC00 0 0391ECA0 0 Queue FBQ Addr Pos RSQ Addr Pos 0 OAM 3C0FEA80 181
0391F560 182 1 UBR CHN0 3C0FFA80 0 03920560 0 2 UBR CHN1 3C100A80 0 03921560 0 3 UBR CHN2
```

```

3C101A80 0 03922560 0 4 UBR CHN3 3C102A80 40 03923560 41 5 VBR/ABR CHN0 3C103A80 0 03924560 0 6
VBR/ABR CHN1 3C104A80 0 03925560 0 7 VBR/ABR CHN2 3C105A80 0 03926560 0 8 VBR/ABR CHN3 3C106A80
0 03927560 0 9 VBR-RT CHN0 3C107A80 0 03928560 0 10 VBR-RT CHN1 3C108A80 0 03929560 0 11 VBR-RT
CHN2 3C109A80 0 0392A560 0 12 VBR-RT CHN3 3C10AA80 0 0392B560 0 13 SIG 3C10BA80 0 0392C560 0 SAR
Scheduling channels: 3 3 3 3 -1 -1 -1 -1 ATM channel number is 3 link members are 0xF, active
links are 0xF Group status is noFailure, 4 links configured, Group Info: Configured links bitmap
0xF, Active links bitmap 0xF, Tx/Rx IMA_id 0x1/0x0, NE Group status is operational, frame length
0x80, Max Diff Delay 0, 1 min links, clock mode ctc, symmetry symmetricOperation, trl 0, Group
Failure status is noFailure. Test pattern procedure is disabled SAR counter totals across all
links and groups: 603 cells output, 0 cells stripped 560 cells input, 17573739 cells discarded,
0 AAL5 frames discarded 0 pci bus err, 0 dma fifo full err, 0 rsm parity err 0 rsm syn err, 0
rsm/seg q full err, 0 rsm overflow err 0 hs q full err, 0 no free buff q err, 0 seg underflow
err 0 host seg stat q full err

```

## [MGX 8220 AUSM-8T1/B](#)

Перечень команд:

- [version](#)
- [dspfeature](#)
- [dsplns](#)
- [dspln](#)
- [dspport](#)
- [dspimagrp](#)
- [dspimainfo](#)
- [dspplpp](#)
- [dspimagrpcnt](#)
- [dspimalncnt](#)
- [dspimaln](#)
- [dspchans](#)
- [tstcon](#)
- [dspchan](#)

```

a1.1.10.AUSMB8.a > version ***** Cisco Systems, Inc. AXIS AUSM-8T1/E1 Card ***** Firmware
Version = 5.0.12 Backup Boot version = AU8_BT_1.0.02 AUSM8p Xilinx file = ausm8pXilinx.h VxWorks
(for Cisco Systems, Inc.) version 5.1.1-R3000. Kernel: WIND version 2.4. Made on Wed Jun 21
18:24:45 PDT 2000. Boot line: a1.1.10.AUSMB8.a > dspsfeature Channelized: Off Rate Control: On IMA
feature: On a1.1.10.AUSMB8.a > dsplns Line Conn Type Status/Coding Length XmtClock Alarm Stats
Type Source Alarm ---- ---- ----- ----- ----- ----- ----- -----
10.1 RJ-48 dsx1ESF Ena/dsx1B8ZS 0-131 ft LocalTim No No 10.2 RJ-48 dsx1ESF Ena/dsx1B8ZS 0-131 ft
LocalTim No No 10.3 RJ-48 dsx1ESF Ena/dsx1B8ZS 0-131 ft LocalTim No No 10.4 RJ-48 dsx1ESF
Ena/dsx1B8ZS 0-131 ft LocalTim No No 10.5 RJ-48 dsx1ESF Dis/dsx1B8ZS 0-131 ft LocalTim 10.6 RJ-
48 dsx1ESF Dis/dsx1B8ZS 0-131 ft LocalTim 10.7 RJ-48 dsx1ESF Dis/dsx1B8ZS 0-131 ft LocalTim 10.8
RJ-48 dsx1ESF Dis/dsx1B8ZS 0-131 ft LocalTim LineNumOfValidEntries: 8 a1.1.10.AUSMB8.a > dspln 1
LineNum: 1 LineConnectorType: RJ-48 LineType: dsx1ESF LineEnable: Enabled LineCoding: dsx1B8ZS
LineLength: 0-131 ft LineXmtClockSource: LocalTiming LineLoopbackCommand: NoLoop LineSendCode:
NoCode LineUsedTimeslotsBitMap: 0xffffffff LineLoopbackCodeDetection: codeDetectDisabled
LineBERTEnable: Disable LineNumOfValidEntries: 8 a1.1.10.AUSMB8.a > dsports No ATM T1/E1 UNI
ports currently active List of IMA groups: =====
ImaGrp PortType Conf Avail Lines
configured Lines present Tol Diff Port e rate rate Delay(ms) -----
----- ----- ----- 10.1 UNI 14364 14364 1.2.3.4 1.2.3.4 275 B/w chd
NextPortNumAvailable: 8 a1.1.10.AUSMB8.a > dspimagrp 1 IMA Group number : 1 Port type : UNI Lines
configured : 1.2.3.4 Enable : Enabled IMA Port state : B/w changed IMA Group Ne state :
operational PortSpeed (cells/sec) : 14364 GroupTxAvailCellRate (cells/sec) : 14364
ImaGroupTxFrameLength(cells) : 128 LcpDelayTolerance (IMA frames) : 1 ReadPtrWrPtrDiff (cells) :
4 Minimum number of links : 1 MaxTolerableDiffDelay (msec) : 275 Lines Present : 1.2.3.4
Observed Diff delay (msec) : 0 Clock Mode : CTC GroupAlpha : 2 GroupBeta : 2 GroupGamma : 1

```

```

GroupConfiguration : 1 IMAGrp Failure status : No Failure Timing reference link : 1
ImaGroupTxImaId : 0x0 ExpectedGroupRxImaId : 0x1 a1.1.10.AUSMB8.a > dspimainfo Link Group NeTx
NeRx FeTx FeRx TxLID RxID State State State State -----
----- 1 1 Active Active Active Active 0 0 2 1 Active Active Active Active 1 1 3 1
Active Active Active Active 2 2 4 1 Active Active Active Active 3 3 a1.1.10.AUSMB8.a > dspplpp 1
PhysicalPortNumber: 1 CellFraming: ATM CellScramble: No Scramble Plpp Loopback: No Loopback
Single-bit error correction: Disabled a1.1.10.AUSMB8.a > dspimagrpcnt 1 IMA Group number: 1 Ne
Number of failures : 0 a1.1.10.AUSMB8.a > dspimalncnt 1 1 IMA group number : 1 Line number : 1
Icp Cells Received : 140041 Icp Errored Cells Recvd : 10 Ima Violations Count : 10 Ima OIF
anomalies : 0 Ima Ne Severely Errored Seconds : 0 Ima Fe Severely Errored Seconds : 1 Ima Ne
Unavailable Seconds : 0 Ima Fe Unavailable Seconds : 0 Ima NeTx Unusable Seconds : 1336 Ima NeRx
Unusable Seconds : 1335 Ima FeTx Unusable Seconds : 1 Ima FeRx Unusable Seconds : 1 Ima FeTx
Num. Failues : 0 Ima FeRx Num. Failures : 0 # HEC errored cells : 0 # HEC errored seconds : 0 #
Severely HEC errored seconds : 0 a1.1.10.AUSMB8.a > dspimaln 1 1 IMA Group number : 1 Link number
: 1 ImaLink TxLid : 0x0 ImaLink RxLid : 0x0 LinkNeRxState : Active LinkNeTxState : Active
LinkNeRxFailureStatus : No Failure LinkFeRxState : Active LinkFeTxState : Active
LinkFeRxFailureStatus : No Failure LinkRelDelay : 0 LinkRxTestPattern : 255 Ne Link Tx Num
Failures : 0 Ne Link Rx Num Failures : 0 a1.1.10.AUSMB8.a > dspchans Chan Port.VPI.VCI ConnType
Service Type PCR[0+1] Q-Depth State ---- -----
---- 200 1.10.20 VCC VBR 10 1000 Active ChanNumNextAvailable : 18 Local VpId NextAvailable : 16
a1.1.10.AUSMB8.a > tstcon 200 tstcon in progress Test passed. r3620#ping 2.2.2.2 Type escape
sequence to abort. Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 2.2.2.2, timeout is 2 seconds: .....
Success rate is 0 percent (0/5) a1.1.10.AUSMB8.a > dspchan 200 ChanNum: 200 RowStatus: Mod
ConnectionType: VCC ServiceType: VBR PortNum: 1 VPI: 10 VCI (For VCC): 20 Local VPIId(for VPC): 0
EgressQNum: 3 IngressQDepth(cells): 1000 IngressDiscardOption: CLP hysteresis
IngressFrameDiscardThreshold 1000 IngressQCLPHigh(cells): 900 IngressQCLPLow(cells): 800
QCLPState: LOW IngressEfciThreshold(cells): 1000 UPCEnable: Enabled
PeakCellRate[0+1](cells/sec): 50 !--- PINGS set at port speed are discarded.
CellDelayVariation[0+1]: 10000 (micro secs) PeakCellRate[0](cells/sec): 14364
CellDelayVariation[0]: 250000 (micro secs) SustainedCellRate(cells/sec): 50 !--- PINGS set at
port speed are discarded. MaximumBurstSize(cells): 1000 SCRPolicing: CLP[0] CLPTagEnable:
Enabled FrameGCRAEnable: Disable ForesightEnable: Disable InitialBurstSize(cells): 0
ForeSightPeakCellRate(cells/sec): 50 MinimumCellRate(cells/sec): 50 InitialCellRate(cells/sec):
50 LocalRemoteLpbkState: Disable ChanTestType: No Test ChanTestState: Passed ChanRTDresult: 1 ms
Ingress percentage util: 100 Egress percentage util : 100 Egress Service Rate: 50
ChanOvrSubOvrRide: Enabled ChanNumNextAvailable : 17 Local VpId NextAvailable : 6 r3620#ping
2.2.2.2 Type escape sequence to abort. Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 2.2.2.2, timeout is 2
seconds: ..... Success rate is 0 percent (0/5) After cnfupcvbr command is used to increase
connection parameter: a1.1.10.AUSMB8.a > dspchan 200 ChanNum: 200 RowStatus: Mod ConnectionType:
VCC ServiceType: VBR PortNum: 1 VPI: 10 VCI (For VCC): 20 Local VPIId(for VPC): 0 EgressQNum: 3
IngressQDepth(cells): 1000 IngressDiscardOption: CLP hysteresis IngressFrameDiscardThreshold
1000 IngressQCLPHigh(cells): 900 IngressQCLPLow(cells): 800 QCLPState: LOW
IngressEfciThreshold(cells): 1000 UPCEnable: Enabled PeakCellRate[0+1](cells/sec): 3622
CellDelayVariation[0+1]: 25000 (micro secs) PeakCellRate[0](cells/sec): 14364
CellDelayVariation[0]: 250000 (micro secs) SustainedCellRate(cells/sec): 2048
MaximumBurstSize(cells): 1000 SCRPolicing: CLP[0] CLPTagEnable: Enabled FrameGCRAEnable: Disable
ForesightEnable: Disable InitialBurstSize(cells): 0 ForeSightPeakCellRate(cells/sec): 3622
MinimumCellRate(cells/sec): 3622 InitialCellRate(cells/sec): 3622 LocalRemoteLpbkState: Disable
ChanTestType: No Test ChanTestState: Passed ChanRTDresult: 1 ms Ingress percentage util: 100
Egress percentage util : 100 Egress Service Rate: 2633 ChanOvrSubOvrRide: Enabled
ChanNumNextAvailable : 17 Local VpId NextAvailable : 16 r3620#ping 2.2.2.2 Type escape
sequence to abort. Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 2.2.2.2, timeout is 2 seconds: !!!!! Success rate is
100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 8/13/28 ms

```

## [MC 3810](#)

Перечень команд:

- [show version](#)
- [show run](#)
- [покажите rvc франка](#)

- [покажите t1 противоречия 0](#)
- [show interface s0:0](#)
- [debug frame-relay lmi](#)

```

r3a#ping 2.2.2.1 Type escape sequence to abort. Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 2.2.2.1,
timeout is 2 seconds: !!!!! Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max =
104/134/144 ms r3a#show version Cisco Internetwork Operating System Software IOS (tm) MC3810
Software (MC3810-JS-M), Version 12.0(4)T, RELEASE SOFTWARE (fc) Copyright (c) 1986-1999 by cisco
Systems, Inc. Compiled Wed 28-Apr-99 21:19 by kpma Image text-base: 0x00023000, data-base:
0x00AF1324 ROM: System Bootstrap, Version 11.3(1)MA1, MAINTENANCE INTERIM SOFTWARE ROM: MC3810
Software (MC3810-WBOOT-M), Version 11.3(1)MA1, MAINTENANCE INTERIM r3a uptime is 2 hours, 51
minutes System restarted by reload System image file is "flash:mc3810-js-mz.120-4.T.bin" Cisco
MC3810 (MPC860) processor (revision 06.07) with 27648K/5120K bytes of mem. Processor board ID
09550018 PPC860 PowerQUICC, partnum 0x0000, version A03(0x0013) Channelized E1, Version 1.0.
Bridging software. X.25 software, Version 3.0.0. SuperLAT software copyright 1990 by Meridian
Technology Corp). TN3270 Emulation software. Primary Rate ISDN software, Version 1.1. MC3810 SCB
board (v05.A0) 1 Multiflex T1(slot 3) RJ45 interface(v01.K0) 1 Six-Slot Analog Voice Module
(v03.K0) 1 Analog FXS voice interface (v03.K0) port 1/1 1 3-DSP(slot2) Voice Compression
Module(v01.--) 1 Ethernet/IEEE 802.3 interface(s) 1 Serial network interface(s) 2
Serial(sync/async) network interface(s) 1 Channelized E1/PRI port(s) 1 Channelized T1/PRI
port(s) 256K bytes of non-volatile configuration memory. 8192K bytes of processor board System
flash (INTEL28F016) Configuration register is 0x2102 r3a#show run Building configuration...
Current configuration: ! version 12.0 service timestamps debug uptime service timestamps log
uptime service password-encryption ! hostname r3a enable password 7 016E2C ! enable password !
network-clock base-rate 56k ip subnet-zero no ip domain-lookup ! ! ! controller T1 0 framing esf
linecode b8zs channel-group 0 timeslots 1-24 speed 64 ! interface Ethernet0 ip address
172.16.150.53 255.255.255.0 no ip directed-broadcast ! interface Serial0 no ip address no ip
directed-broadcast no ip mroute-cache shutdown no fair-queue ! interface Serial1 no ip address
no ip directed-broadcast shutdown ! interface Serial0:0 ip address 2.2.2.2 255.255.255.0 no ip
directed-broadcast encapsulation frame-relay IETF ip mroute-cache frame-relay map ip 2.2.2.1 100
broadcast ! interface Switch0 no ip address no ip directed-broadcast encapsulation frame-relay
no fair-queue ! ip classless ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 172.16.150.1 no ip http server ! ! ! line
con 0 transport input none line aux 0 line 2 3 line vty 0 4 exec-timeout 0 0 password 7 0236C1C
login ! ! voice-port 1/1 timeouts call-disconnect 0 ! ! endr3a#show fr pvc PVC Statistics for
interface Serial0:0 (Frame Relay DTE) Active Inactive Deleted Static Local 1 0 0 0 Switched 0 0
0 0 Unused 0 0 0 0 DLCI = 100, DLCI USAGE = LOCAL, PVC STATUS = ACTIVE, INTERFACE = Serial0:0
input pkts 140 output pkts 161 in bytes 104560 out bytes 106700 dropped pkts 0 in FECN pkts 0 in
BECN pkts 0 out FECN pkts 0 out BECN pkts 0 in DE pkts 0 out DE pkts 0 out bcast pkts 0 out
bcast bytes 0 pvc create time 02:42:19, last time pvc status changed 01:30:06 PVC Statistics for
interface Switch0 (Frame Relay DTE) r3a#show contr t1 0 T1 0 is up. Applique type is Channelized
T1 Cablelength is long gain36 0db No alarms detected. Slot 3 CSU Serial #08625843 Model TEB
HWVersion 4.70 RX level = -0DB Framing is ESF, Line Code is B8ZS, Clock Source is Line. Data in
current interval (567 seconds elapsed): 0 Line Code Violations, 0 Path Code Violations 0 Slip
Secs, 0 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0 Degraded Mins 0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0
Severely Err Secs, 0 Unavail Secs Data in Interval 1: 0 Line Code Violations, 0 Path Code
Violations 0 Slip Secs, 0 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0 Degraded Mins 0 Errored Secs, 0
Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs Data in Interval 2: 0 Line Code
Violations, 0 Path Code Violations 0 Slip Secs, 0 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0 Degraded
Mins 0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs Data in Interval
3: 0 Line Code Violations, 0 Path Code Violations 0 Slip Secs, 0 Fr Loss Secs, 0 Line Err
Secs, 0 Degraded Mins 0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 0 Unavail
Secs Data in Interval 4: 0 Line Code Violations, 0 Path Code Violations 0 Slip Secs, 0 Fr
Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0 Degraded Mins 0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely
Err Secs, 0 Unavail Secs Data in Interval 5: 0 Line Code Violations, 0 Path Code
Violations 0 Slip Secs, 0 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0 Degraded Mins 0 Errored Secs, 0
Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs Data in Interval 6: 0 Line Code
Violations, 0 Path Code Violations 0 Slip Secs, 0 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0 Degraded
Mins 0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs Data in Interval
7: 0 Line Code Violations, 0 Path Code Violations 0 Slip Secs, 0 Fr Loss Secs, 0 Line Err
Secs, 0 Degraded Mins 0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 0 Unavail
Secs Data in Interval 8: 0 Line Code Violations, 0 Path Code Violations 0 Slip Secs, 0 Fr
Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0 Degraded Mins 0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely
Err Secs, 0 Unavail Secs Data in Interval 9: 0 Line Code Violations, 0 Path Code

```

```
Violations 0 Slip Secs, 0 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0 Degraded Mins 0 Errored Secs, 0
Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs 0 Line Code Violations, 0 Path Code
Violations 0 Slip Secs, 0 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0 Degraded Mins 0 Errored Secs, 0
Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs Data in Interval 8: 0 Line Code Violations,
0 Path Code Violations 0 Slip Secs, 0 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0 Degraded Mins 0 Errored
Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs Data in Interval 9: 0 Line Code
Violations, 0 Path Code Violations 0 Slip Secs, 0 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0 Degraded Mins
0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs Data in Interval 10: 0
Line Code Violations, 0 Path Code Violations 0 Slip Secs, 0 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0
Degraded Mins 0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs Data in
Interval 11: 7 Line Code Violations, 0 Path Code Violations 2 Slip Secs, 0 Fr Loss Secs, 2 Line
Err Secs, 0 Degraded Mins 1 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 866 Unavail
Secs Total Data (last 11 15 minute intervals): 7 Line Code Violations, 0 Path Code Violations, 2
Slip Secs, 0 Fr Loss Secs, 2 Line Err Secs, 0 Degraded Mins, 1 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs,
0 Severely Err Secs, 866 Unavail Secs r3a#show interface s0:0 Serial0:0 is up, line protocol is
up Hardware is PQUICC Serial Internet address is 2.2.2.2/24 MTU 1500 bytes, BW 1536 Kbit, DLY
20000 usec, reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255 Encapsulation FRAME-RELAY IETF, crc
16, loopback not set Keepalive set (10 sec) Scramble enabled LMI enq sent 964, LMI stat recvd
966, LMI upd recvd 2, DTE LMI up LMI enq recvd 0, LMI stat sent 0, LMI upd sent 0 LMI DLCI 1023
LMI type is CISCO frame relay DTE FR SVC disabled, LAPF state down Broadcast queue 0/64,
broadcasts sent/dropped 0/0, interface broadcasts 0 Last input 00:00:04, output 00:00:04, output
hang never Last clearing of "show interface" counters 02:45:12 Input queue: 0/75/0
(size/max/drops); Total output drops: 0 Queueing strategy: weighted fair Output queue:
0/1000/64/0 (size/max total/threshold/drops) Conversations 0/1/256 (active/max active/max total)
Reserved Conversations 0/0 (allocated/max allocated) 5 minute input rate 0 bits/sec, 0
packets/sec 5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec 1108 packets input, 118434 bytes, 0
no buffer Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles 0 input errors, 0 CRC, 0 frame,
0 overrun, 0 ignored, 0 abort 1133 packets output, 119338 bytes, 0 underruns 0 output errors, 0
collisions, 2 interface resets 0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out 0 carrier
transitions
```

**Примечание: Поскольку команды отладки создают значительный объем выходных данных, используйте их только в периоды низкой загрузки IP-сети, чтобы не снизить быстродействие других процессов системы.**

```
r3a#debug frame-relay lmi Frame Relay LMI debugging is on Displaying all Frame Relay LMI data
r3a#terminal monitor % Console already monitors r3a# 02:59:35: Serial0:0(out): StEnq, myseq 206,
yourseen 53, DTE up 02:59:35: datagramstart = 0x1C98A18, datagramsize = 13 02:59:35: FR encap =
0xFCF10309 02:59:35: 00 75 01 01 01 03 02 CE 35 02:59:35: 02:59:35: Serial0:0(in): Status, myseq
206 02:59:35: RT IE 1, length 1, type 1 02:59:35: KA IE 3, length 2, yourseen 54, myseq 206 r3a#
02:59:45: Serial0:0(out): StEnq, myseq 207, yourseen 54, DTE up 02:59:45: datagramstart =
0x1C98A18, datagramsize = 13 02:59:45: FR encap = 0xFCF10309 02:59:45: 00 75 01 01 01 03 02 CF
36 02:59:45: 02:59:45: Serial0:0(in): Status, myseq 207 02:59:45: RT IE 1, length 1, type 1
02:59:45: KA IE 3, length 2, yourseen 55, myseq 207
```

## [MGX 8220 FRSM-8T1](#)

Перечень команд:

- [version](#)
- [dspfeature](#)
- [dsplns](#)
- [dspln](#)
- [dspport](#)
- [dspport](#)
- [dspchans](#)
- [dspchan](#)
- [tstcon](#)

```
a1.1.9.FRSM.a > version ***** Cisco Systems, Inc. AXIS FRSM-8P Card ***** Firmware Version =
```

```

5.0.13 Backup Boot version = FR8_BT_1.0.02 ASCFRSM Xilinx file = cbslave.h VxWorks (for Cisco
Systems, Inc.) version 5.2 Rev B. Kernel: WIND version 2.4. Made on Wed Jun 21 16:15:40 PDT
2000. Boot line: a1.1.9.FRSM.a > dspfeature Channelized: On Rate Control: On a1.1.9.FRSM.a >
dsplns Line Conn Type Status/Coding Length XmtClock Alarm Stats Type Source Alarm ---- -
-----
----- 9.1 RJ-48 dsx1ESF Ena/dsx1B8ZS 0-
131 ft LocalTim No No 9.2 RJ-48 dsx1ESF Dis/dsx1B8ZS 0-131 ft LocalTim 9.3 RJ-48 dsx1ESF
Dis/dsx1B8ZS 0-131 ft LocalTim 9.4 RJ-48 dsx1ESF Dis/dsx1B8ZS 0-131 ft LocalTim 9.5 RJ-48
dsx1ESF Dis/dsx1B8ZS 0-131 ft LocalTim 9.6 RJ-48 dsx1ESF Dis/dsx1B8ZS 0-131 ft LocalTim 9.7 RJ-
48 dsx1ESF Dis/dsx1B8ZS 0-131 ft LocalTim 9.8 RJ-48 dsx1ESF Dis/dsx1B8ZS 0-131 ft LocalTim
LineNumOfValidEntries: 8 a1.1.9.FRSM.a > dspln 1 LineNum: 1 LineConnectorType: RJ-48 LineType:
dsx1ESF LineEnable: Enabled LineCoding: dsx1B8ZS LineLength: 0-131 ft LineXmtClockSource:
LocalTiming LineLoopbackCommand: NoLoop LineSendCode: NoCode LineUsedTimeslotsBitMap: 0xfffff
LineLoopbackCodeDetection: codeDetectDisabled LineBertEnable: Disable LineNumOfValidEntries: 8
a1.1.9.FRSM.a > dspports Port Ena/Speed EQServ SignalType T391 T392 N391 N392 N393 Type AlarI
Ratio -----
----- 9.1.1
Mod/1536k 1 StrataLMI 10 15 6 3 4 frameRel No Number of ports: 1 PortDs0UsedLine1: 0x00ffffff
PortDs0UsedLine2: 0x00000000 PortDs0UsedLine3: 0x00000000 PortDs0UsedLine4: 0x00000000
PortDs0UsedLine5: 0x00000000 PortDs0UsedLine6: 0x00000000 PortDs0UsedLine7: 0x00000000
PortDs0UsedLine8: 0x00000000 PortNumNextAvailable: 155 a1.1.9.FRSM.a > dspport 1 SlotNum: 9
PortLineNum: 1 PortNum: 1 PortRowStatus: Mod PortDs0Speed: 64k PortDs0ConfigBitMap(1stDS0):
0xfffff(1) PortEqueueServiceRatio: 1 PortFlagsBetweenFrames: 1 PortSpeed: 1536kpbs
SignallingProtocolType: StrataLMI AsynchronousMsgs: UPD enabled T391LineIntegrityTimer: 10
T392PollingVerificationTimer: 15 N391FullStatusPollingCounter: 6 N392ErrorThreshold: 3
N393MonitoredEventCount: 4 EnhancedLmi: On PortState: Active PortSignallingState: No Signalling
Failure CLLMEnableStatus: Disable CLLMxmtStatusTimer: 0 portType: frameRelay
PortIngrPercentUtil: 100 PortEgrPercentUtil: 100 PortOversubscribed: False PortSvcStatus:
Disable PortSvcInUse: Not In-Use PortSvcShareLcn: Card-based PortSvcLcnLow: 0 PortSvcLcnHigh: 0
PortSvcDlciLow: 0 PortSvcDlciHigh: 0 PortDs0UsedLine1: 0x00ffffff PortDs0UsedLine2: 0x00000000
PortDs0UsedLine3: 0x00000000 PortDs0UsedLine4: 0x00000000 PortDs0UsedLine5: 0x00000000
PortDs0UsedLine6: 0x00000000 PortDs0UsedLine7: 0x00000000 PortDs0UsedLine8: 0x00000000
PortNumNextAvailable: 164 a1.1.9.FRSM.a > dspchans DLCI Chan EQ I/EQDepth I/EQDEThre I/EECNThre
Fst/ DE Type Alarm -----
----- 9.1.1.100 100 2 65535/65535 32767/32767 6553/6553 Dis/Dis SIW-X No Number of channels: 1
ChanNumNextAvailable: 44 a1.1.9.FRSM.a > dspchan 100 ChanNum: 100 ChanRowStatus: Mod ChanPortNum:
1 ChanDLCI: 100 EgressQSelect: 2 IngressQDepth: 65535 IngressQDEThresh: 32767 IngressQECNThresh:
6553 EgressQDepth: 65535 EgressQDEThresh: 32767 EgressQECNThresh: 6553 DETaggingEnable: Disabled
CIR: 1536000 Bc: 5100 Be: 5100 IBS: 100 ForeSightEnable: Disabled QIR: 4000 MIR: 4000 PIR: 4000
ChanLocalRemoteLpbkState: Disabled ChanTestType: TestOff ChanTestState: Passed ChanRTDresult: 1
ms ChanType: SIW-Xlat ChanFECNmap: setEFCIzero ChanDEtoCLPmap: mapCLP ChanCLPtoDEmap: mapDE
ChanFrConnType: PVC ChanIngrPercentUtil: 100 ChanEgrPercentUtil: 100 ChanEgrSrvRate: 1536000
ChanOvrSubOvrRide: Enabled ChanNumNextAvailable: 45 a1.1.9.FRSM.a > tstcon 100 TestCon in
progress. TestCon Passed.

```

## [BPX 8600](#)

Перечень команд:

- [dspcds](#)
- [dspnode](#)
- [dsptrks](#)
- [dsptrkcnf](#)
- [dspcon](#)
- [dspcon](#)
- [dspchstats](#)
- [tstconseq](#)
- [dspalms](#)
- [dspcon-abit](#)
- [dspcon в небольшом количестве сигнала тревоги](#)



FrontCard					BackCard				
Type	Rev	Type	Rev	Status	Type	Rev	Type	Rev	Status
1	Empty				9	BXM-155	CDB	MM-4	BA Standby-T
2	BNI-T3	CJM	T3-3	BE Active	10	BXM-155	EJB	MM-4	BA Standby
3	BNI155E	DJR	Empty	Standby	11	BNI155E	DJR	MMF-2	AC Standby
4	Empty				12	Empty			
5	BXM-T3	CDE	TE3-12BA	Standby	13	BXM-T3	BDY	TE3-12BA	Standby
6	ASI-T3	CDF	T3-2	BE Standby	14	Empty			
7	BCC-3	CLM	LM-2	AC Active	15	ASM	ACC	LMASM	AC Active
8	BCC-3	CLM	LM-2	AC Standby					

Last Command: **dspscds** b3 TRM SuperUser BPX 8600 9.1.18 Sep. 22 2000 17:08 GMT

BPX 8600 Interface Shelf Information

Trunk	Name	Type	Part Id	Ctrl Id	Alarm
2.1	a1	AXIS	-	-	MIN

Last Command: **dspsnode** b3 TRM SuperUser BPX 8600 9.1.18 Sep. 22 2000 17:09 GMT

TRK	Type	Current Line Alarm Status	Other End
2.1	T3	Clear - OK	a1(Axis)

Last Command: **dsptrks** b3 TRM SuperUser BPX 8600 9.1.18 Sep. 22 2000 17:09 GMT

TRK 2.1 Config	T3	[96000 cps]	BNI-T3 slot:	2
Transmit Rate:	96000		VPC Conns disabled:	--
Subrate data rate:	--		Line framing:	PLCP
Line DS-0 map:	--		coding:	--
Statistical Reserve:	1000	cps	recv impedance:	--
Idle code:	7F	hex	cable type:	
Max Channels/Port:	--		length:	0-225 ft.
Connection Channels:	2027		Pass sync:	Yes
Traffic:	V,TS,NTS,FR,FST,CBR,VBR,ABR		Loop clock:	No
SVC Vpi Min:	--		HCS Masking:	Yes
SVC Channels:	--		Payload Scramble:	No
SVC Bandwidth:	--	cps	Frame Scramble:	--
Restrict CC traffic:	No		Virtual Trunk Type:	--
Link type:	Terrestrial		Virtual Trunk VPI:	--
Routing Cost:	10		Deroute delay time:	0 seconds

Last Command: **dsptrkcnf 2.1** b3 TRM SuperUser BPX 8600 9.1.18 Sep. 22 2000 17:09 GMT

Local Channel	Remote NodeName	Remote Channel	State	Type	Route Avoid COS 0
2.1.9.100	b3	2.1.10.200	Ok	atfr	
2.1.10.200	b3	2.1.9.100	Ok	atfr	

Last Command: **dspscons** b3 TRM SuperUser BPX 8600 9.1.18 Sep. 22 2000 17:09 GMT

```

Conn: 2.1.9.100      b3      2.1.10.200      atfr      Status:OK
      PCR(0+1)      % Util      CDVT(0+1)      FBTC      SCR      MBS      PLC
      2000/2000     100/100     25000/25000    y         1000/1000  1000/1000    3

```

Path: Route information not applicable for local connections

```

b3      BNI-T3      : OK      b3      BNI-T3      : OK
      Line 2.1 : OK      Line 2.1 : OK
      OAM Cell RX: Clear      NNI      : OK
      NNI      : OK

```

```

Conn: 2.1.9.100      b3      2.1.10.200      atfr      Status:OK
      PCR(0+1)      % Util      CDVT(0+1)      SCR      MBS
      2000/2000     100/100     25000/25000    1000/1000  1000/1000

```

```

Policing VC Qdepth EFCI IBS
      3      1280/1280  35/35  1/1

```

Last Command: **dspscon 2.1.9.100** b3 TRM SuperUser BPX 8600 9.1.18 Sep. 22  
2000 17:13 GMT

Local Channel	Remote NodeName	Remote Channel	State	Type	Route Avoid COS O
2.1.9.100	b3	2.1.10.200	Ok	atfr	
2.1.10.200	b3	2.1.9.100	Ok	atfr	

This Command: **dspschstats 2.1.10.200 Channel stats is not supported Enter channel: b3**  
TRM SuperUser BPX 8600 9.1.18 Sep. 22 2000 17:10 GMT

```

Conn: 2.1.9.100      b3      2.1.10.200      atfr      Status:OK
      PCR(0+1)      % Util      CDVT(0+1)      SCR      MBS
      2000/2000     100/100     25000/25000    1000/1000  1000/1000

```

```

Policing VC Qdepth EFCI IBS
      3      1280/1280  35/35  1/1

```

This Command: **tstconseq 2.1.9.100 Not allowed on feeder trunk endpoints Channel: !--** When no corresponding connection exists on the FRSM or AUSM:

b3 TRM SuperUser BPX 8600 9.1.18 Sep. 22 2000 21:46 GMT

Alarm summary (Configured alarm slots: None)

```

Connections Failed: None
TRK Alarms: None
Line Alarms: None
Cards Failed: None
Slots Alarmed: None
Remote Node Alarms: None Interface Shelf Alarms: 1 Minor ASM Alarms: None Last Command: dspsalms
b3 TRM SuperUser BPX 8600 9.1.18 Sep. 22 2000 21:46 GMT

```

Local Channel	Remote NodeName	Remote Channel	State	Local A-bit	Remote A-bit
2.1.9.100	b3	2.1.10.200	Ok	Failed	Failed
2.1.10.200	b3	2.1.9.100	Ok	Failed	Failed

Last Command: **dspscons -abit b3** TRM SuperUser BPX 8600 9.1.18 Sep. 22  
2000 21:47 GMT

```
Conn: 2.1.9.100      b3      2.1.10.200      atfr      Status:OK
      PCR(0+1)      % Util      CDVT(0+1)      FBTC      SCR      MBS      PLC
      2000/2000      100/100      25000/25000      y      1000/1000      1000/1000      3
```

Path: Route information not applicable for local connections

```
b3      BNI-T3      : OK      b3      BNI-T3      : OK
      Line 2.1 : OK      Line 2.1 : OK
      OAM Cell RX: Clear      NNI      : Rmt Segment Failure NNI : Rmt
```

**Segment Failure** Last Command: **dspcon 2.1.9.100 !---** *After the frame relay side has been configured on the MGX 8220 FRSM:* b3 TRM SuperUser BPX 8600 9.1.18 Sep. 22 2000 21:55 GMT Conn: 2.1.9.100 b3 2.1.10.200 atfr Status:OK PCR(0+1) % Util CDVT(0+1) FBTC SCR MBS PLC 2000/2000 100/100 25000/25000 y 1000/1000 1000/1000 3 Path: Route information not applicable for local connections b3 BNI-T3 : OK b3 BNI-T3 : OK Line 2.1 : OK Line 2.1 : OK OAM Cell RX: Clear NNI : **Rmt Segment Failure** NNI : **OK** Last Command: **dspcon 2.1.9.100 !---** *When both frame relay and ATM sides have been configured on the MGX 8220 FRSM !---* and *AUSM:* b3 TRM SuperUser BPX 8600 9.1.18 Sep. 22 2000 21:58 GMT Conn: 2.1.9.100 b3 2.1.10.200 atfr Status:OK PCR(0+1) % Util CDVT(0+1) FBTC SCR MBS PLC 2000/2000 100/100 25000/25000 y 1000/1000 1000/1000 3 Path: Route information not applicable for local connections b3 BNI-T3 : OK b3 BNI-T3 : OK Line 2.1 : OK Line 2.1 : OK OAM Cell RX: Clear NNI : **OK** NNI : **OK** Last Command: **dspcon 2.1.9.100**

## Дополнительные сведения

- [Конфигурация IMA AUSM/B и Руководство по поиску и устранению проблем](#)
- [Примеры настройки службы межсетевых соединений между ATM и сетью с протоколом ретрансляции кадров](#)
- [Устранение неисправностей соединений ATM на адаптере порта 7x00 IMA](#)
- [Решения коммутации WAN Cisco — Документация Cisco](#)
- [Справочник буквенных и цветовых обозначений для коммутаторов WAN](#)
- [Центр ПО — ПО коммутации WAN только для зарегистрированных пользователей\)](#)
- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)