

Conexión de un MGX 8220 AUSM-8T1/B a un 3620 mediante configuración de muestra de troncos IMA.

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de la red](#)

[Router 3620](#)

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

[MC3810](#)

[MGX 8220 FRSM](#)

[BPX 8600](#)

[Comandos show](#)

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

[MC3810](#)

[MGX 8220 FRSM-8T1](#)

[BPX 8600](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Este documento proporciona la información de la configuración para una conexión del interconexión en red del servicio (SIW) sobre un grupo troncal del Inverse Multiplexing For ATM (IMA). La configuración para cada dispositivo se crea usando el comando line interface(cli). La conexión SIW establece la conectividad del IP entre una interfaz ATM del Cisco 3620 Router y una interfaz de Frame Relay del Cisco MC 3810. Los cuatro grupos de troncal IMA T1 se establecen entre los módulos de servicio T1 IMA y MGX8220 AUSM-8T1/B del 3620 Router. El MGX8220 está conectado como bandeja de alimentador con el BPX 8600. El BPX 8600 proporciona la transferencia de la conexión ATM AUSM-8T1/B a la conexión de Frame Relay FRSM-8T1 en el mismo MGX8220. El módulo de servicio MGX8220 FRSM-8T1 proporciona la conversión SIW de la atmósfera (encapsulación del aal5snap) al Frame Relay (encapsulación de IETF).

Este documento se piensa para ser utilizado como ayuda para configurar el equipo de Cisco, pero no es un sustituto para el diseño y la planificación de red adecuada con su ingeniero de ofertas de Cisco, el técnico, o el administrador de cuenta.

prerrequisitos

Requisitos

No hay requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

La información que contiene este documento se basa en las siguientes versiones de software y hardware.

- **3620:**Software - Versión 12.1(1a)T1 del Cisco IOS ® Software.Hardware - Cisco 3620 con 8-port la interfaz de la red T1 IMA.
- **MC3810**Software - Cisco IOS Software Release 12.0(4)T.Hardware - Cisco MC 3810 con la interfaz del troncal Multiflex T1 (MFT).
- **MGX 8220**Firmware - Versión de Cisco 5.0.14 y las versiones apropiadas del hardware y del firmware del módulo de servicio. Refiera al [centro del WAN Switching Software \(clientes registrados solamente\)](#).Hardware - El módulo de servicio B del modelo AUSM de Cisco se utiliza para el foro ATM IMA obediente. Cuatro trunks T1 se utilizan para conectar entre el módulo de servicio 8-port AUSM-8T1/B y el módulo IMA 8-port 3620 T1. El AUSM-8T1/B y 3620 módulos de servicio IMA T1 utilizan los conectores RJ48.El módulo de servicio FRSM-8T1 utiliza los conectores RJ48.
- **BPX 8600**Software - Software Release 9.1.18 del switch Cisco y las versiones apropiadas del hardware de la placa y del firmware como se especifica en los [Release Note](#).Hardware - El BPX 8600 está conectado con la bandeja de alimentador MGX8220 usando un conjunto de placas BNI-T3.

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si la red está funcionando, asegúrese de haber comprendido el impacto que puede tener cualquier comando.

Convenciones

Para obtener más información sobre las convenciones del documento, consulte las [Convenciones de Consejos Técnicos de Cisco](#).

Configurar

En esta sección encontrará la información para configurar las funciones descritas en este documento.

Nota: Para obtener información adicional sobre los comandos que se utilizan en este documento, use la Command Lookup Tool (solo para clientes [registrados](#)).

Diagrama de la red

En este documento, se utiliza esta configuración de red:

Router 3620

Configure las interfaces ATM como grupo IMA y asigne la dirección IP a la interfaz lógica IMA. Toda la salida del comando **show** está en la sección de [comando show de](#) este documento. Para los comandos **show** y la información de Troubleshooting adicionales, refiera a [resolver problemas los links atmósfera IMA en los Cisco 2600 y 3600 Router](#).

```
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.
```

Esta salida es el número mínimo de links activos requeridos para que el grupo IMA sea operativa. El valor predeterminado es 1.

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

Esta salida es el retraso máximo que puede existir entre los links activos en el grupo IMA. El valor predeterminado es 25 milisegundos (milisegundo).

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

Esta salida especifica una conexión no en tiempo real de la Velocidad de bits variable con una velocidad de célula de cresta (PCR) de 512 kbps, de la velocidad continua de celda (SCR) de 384 kbps, y del tamaño máximo de ráfaga (MBS) de las células 128.

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

Configurando los parámetros de modelado del tráfico para el PCR, el SCR, y el MBS en el router es importantes evitar la pérdida de datos causada por los descartes en el Switch. Cuando los parámetros de modelado del tráfico no se configuran en el router, la explosión del router inicial de los datos se puede transmitir en la velocidad de puerto. En este ejemplo con cuatro T1s de la comprobación que componen un puerto IMA, la velocidad de puerto es alta. Si el Switch no se configura para validar las explosiones iniciales grandes, se desechan los datos.

MGX 8220 AUSM-8T1/B

Publique el comando **dspfeature del Stratacom**-nivel de verificar la característica IMA se habilita en el módulo de servicio AUSM-8T1/B. Si el acceso del Stratacom-nivel no está disponible, proceda con la configuración.

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

Si la característica IMA está apagada o usted no puede agregar al grupo IMA, entre en contacto el [Soporte técnico de Cisco \(clientes registrados solamente\)](#) para la ayuda con habilitar esta característica.

Agregue las líneas en el indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor AUSM-8T1/B que se incluyen en el grupo IMA. La relación entre el AUSM-8T1/B y 3620 líneas T1 IMA se muestra aquí.

Módulo de servicio	Puertos físicos
3620 T1 IMA	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
```

Marque todas las líneas y borre cualquier alarma antes de agregarla en el grupo IMA. Usando las líneas contiguas en un grupo IMA se recomienda pero no se requiere. Un grupo IMA puede ser compuesto de las líneas 1, 3, 4, y 5. Observe que el tramado de líneas y la codificación de línea para el T1s entre el AUSM/B y los 3620 deben hacer juego. Para los grupos IMA que atraviesan los límites internacionales, fuentes de reloj de la red de la configuración antes de que usted agregue las líneas.

```
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 -dsl
Line AlarmState StatisticalAlarmState -----
Statistical Alarms 14.2 No Alarms No Statistical Alarms 14.3 No Alarms No Statistical Alarms
14.4 No Alarms No Statistical Alarms
```

Agregue al grupo IMA e incluya todas las líneas arriba agregadas en el grupo. Si lo hace el grupo IMA no claro la alarma después de que lo agreguen en cada extremo de la red, intente agregar un grupo IMA y los troncos sucesivos del trunk uno a uno.

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

Entrada de usuario	Definición
addimagrp	Agregue al grupo IMA.
1	Valor numérico del grupo IMA que se extiende a partir de la 1 a 8.
1	Tipo de puerto -- 1 - UNI, 2 - NNI
1.2.3.4	Lista de links — Lista de links separada por los puntos.
1	mínimo no de los links — Número mínimo de links para la formación del grupo. El rango de los valores a partir de la 1 a 8. Nota: Este número debe ser lo mismo en cada extremo del grupo IMA. En este caso un extremo del grupo IMA está en los 3620, el otro extremo está en el 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

```

Verifique la configuración de la codificación de carga del puerto AUSM-8T1/B IMA es lo mismo que el de la interfaz 3620. La codificación de carga fue desarrollada para asegurar que la carga útil de célula ATM no se asemeja al encabezamiento de la célula y está solamente localmente - significativo. Específicamente, cada lado de una interfaz ATM debe tener el mismo valor de la codificación de carga, pero todas las interfaces ATM en la red no requieren la misma configuración.

```

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 >
dspplpp 1 PhysicalPortNumber: 1 CellFraming: ATM CellScramble: No Scramble Plpp Loopback: No
Loopback Single-bit error correction: Disabled

```

Ahora agregue una conexión VBR al puerto IMA con el VPI 10 y el VCI 20.

```

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

```

Entrada de usuario	Definición
addcon	Agregue una conexión al AUS actual.
200	número de canal — Valore que se extiende a partir del 16 a 1015.
0	Tipo de conexión — Tipo de conexión: 0 - VCC, no cero - Identificación local VP de VPC (1 a 20(UNI)/100(STI)/340(NNI))
1	número del puerto — Valores que se extienden a partir de la 1 a 8.
10	VPI del canal — Identificador de trayecto virtual: 0 - 255. <i>Debe hacer juego el VPI en 3620.</i>
20	VCI del canal — Identificador de canal virtual: 0 - 65535 para el VCC, * para VPC. <i>Debe hacer juego el VCI en 3620.</i>
2	Tipo de servicio — Tipo de servicio: 1 - CBR, 2 - VBR, 3 - ABR, 4 - UBR. <i>Debe hacer juego el Tipo de conexión en 3620.</i>

Configure los valores de la conexión VBR para reflejar los de los 3620. Los valores de la conexión no se optimizan y se utilizan por ejemplo solamente.

```

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 Policg 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

MC3810

```
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

Verifique las líneas existentes.

```
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
```

Habilite la línea conectada con el router MC3810. Observe que el tramado de líneas y la codificación de línea para el T1 entre el FRS y el MC3810 deben hacer juego.

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

Habilite el puerto lógico y configúrelo para el servicio de Frame Relay.

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

Entrada de usuario	Definición
addport	Agregue un puerto
1	número del puerto — Los valores que se extienden a partir de 1 to192 se validan para el T1 y 1-2481.
1	número de línea — Valore que se extiende a partir de la 1 a 8.
2	Velocidad del DS0 — 1 para el 56K, 2 para 64 K
1	slot que comienza — Intervalo de tiempo de comienzo en 1 base.
24	número de número de slot de slots de tiempo del DS0 asignados a.
1	tipo de puerto — Valores 1-3, retransmisión 1=frame, 2=FUNI mode-1a, 3=frForward

Configure el puerto lógico para utilizar la señalización de Interfaz de administración local (LMI). Este ejemplo utiliza StrataLMI con las actualizaciones asíncronas habilitadas y el LMI mejorado inhabilitado.

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

Entrada de usuar	Definición

io	
cnfport	Puerto de la configuración
1	número del puerto — Los valores que se extienden a partir de la 1 a 192 se validan para el T1 y 1 a 2481 para el e1.
S	Señalización LMI — (N) un (S) trataLMI AU-AnnexAUNI du-AnnexDUNI an-AnnexANNI dn-AnnexDNNI. <i>Debe hacer juego el LMI en el MC3810.</i>
2	asyn UPD/UFS — (UPD = estado de la actualización, UFS = Estado completo no solicitado) (n o 1) = dis, (y o 2) = en UPD, 3 = en UFS, 4 = ambo en
n	LMI mejorado — (N o n) neutralización (Y o y) permiso

Visualice y verifique la configuración del puerto lógico.

```
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
```

Agregue la conexión y habilite la traducción de la interconexión en red de servicio. Observe que los valores de la conexión no están optimizados y están utilizados por ejemplo solamente.

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

Entrada de usuario	Definición
addchan	Agregue un canal al FRS actual
100	número de canal — Valore que se extiende a partir del 16 a 1015.
1	número del puerto — Los valores que se extienden a partir de la 1 a 192 se validan para el T1 y 1 a 2481 para el e1.
100	Número DLCI — Valore que se extiende a partir de la 0 a 1023. <i>Debe hacer juego el DLCI en el MC3810.</i>
1536000	velocidad comprometida -- 0-1536000 BPS para el T1; 0-2048000 BPS para el e1.
3	tipo del chan — Valores 1 a 5, 1=NIW 2=SIW-transparent 3=SIW-xlation 4=FUNI 5=frForward

[BPX 8600](#)

Agregue el MGX8220 como bandeja de alimentador al Switch del BPX 8600. Publique el comando `uptrk` de activar el trunk 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:

Marque el trunk y borre cualquier alarma. Una vez que el trunk está claro de las alarmas, publique el comando **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:

Agregue la conexión en el Switch del BPX 8600 publicando el comando **addcon**. Los valores de la conexión no se optimizan para el Frame Relay al ATM Service Interworking y se utilizan por ejemplo solamente. Para más información sobre la configuración de conexión ATM y el troubleshooting, refiera a la [configuración de conexión ATM y al troubleshooting para los problemas de PVC del Cisco BPX 8600 Series atmósfera del Switch](#) y del [troubleshooting](#).

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

Entrada de usuario	Definición
addcon	Agregue una conexión.
2.1.9.100	número de conexión — <feeder_trunk_slot.feeder_trunk_port.FRSM_slot.FRSM_channel>
b3	nombre de nodo remoto — Relance el nombre para las conexiones local-conmutadas.
2.1.10.200	número de conexión — <feeder_trunk_slot.feeder_trunk_port.AUSM_slot.AUSM_channel>
atfr	Tipo de conexión — Atmósfera (en) al frame relay (FR)
2000/2000	PCR (0 + 1) [50/50] — Velocidad de célula de cresta. Equivalente a la velocidad máxima de información (PIR) del Frame Relay para el tráfico 0 y CLP=1 del Prioridad de pérdida de celda (CLP). El valor predeterminado es 50 en los transmite y recibes direcciones.
100/100	%util [100/100] — Utilización de porcentaje. El valor predeterminado es 100 en los transmite y recibes direcciones.
25000/25000	CDVT (0 + 1) [250000/250000] — Tolerancia de variación de retraso de celda. El valor predeterminado es 250000 en los transmite y

	recibes direcciones.
1000/ 1000	SCR [50/50] — Velocidad sostenida de celda. Equivalente a la velocidad de información comprometida de Frame Relay (CIR). El valor predeterminado es 50 en los transmite y recibes direcciones.
1000/ 1000	MBS [1000/1000] — Tamaño máximo de ráfaga. Equivalente al tamaño de ráfaga en exceso (Be) del Frame Relay. El valor predeterminado es 1000 en los transmite y recibes direcciones.
3	Vigilancia [3] — El algoritmo usado para determinar la conformidad al contrato de tráfico. El valor predeterminado es 3 para la versión 4.0 VBR.3 del especificación de administración de tráfico del foro ATM.
1280/ 1280	VC Qdepth [1280/1280] — Profundidad de la cola de conexión virtual. Valor predeterminado is1280 en los transmite y recibes direcciones.
35/35	EFCI [35/35] — Indicación explícita de congestión en la retransmisión. Equivalente al Notificación explícita de la congestión del reenvío (FECN) del Frame Relay. Configurado por la cola de puerto para el BXM. Valor predeterminado is35 en los transmite y recibes direcciones.
1/1	IBS [1/1] — Tamaño de ráfaga inicial. Equivalente al Cmax de Frame Relay. Valor predeterminado is1 en los transmite y recibes direcciones.

Comandos show

La herramienta [Output Interpreter](#) (sólo para clientes [registrados](#)) permite utilizar algunos comandos “show” y ver un análisis del resultado de estos comandos.

Comando summary:

- [show version](#)
- [‘show run’](#)
- [show atm pvc](#)
- [muestre la interfaz atm0/0](#)
- [muestre la interfaz atm0/0 ATM](#)
- [muestre la interfaz ATM0/IMA1](#)
- [muestre la interfaz ATM0/IMA1.10](#)
- [muestre la interfaz atm0/0 del ima](#)
- [muestre el detalle de la interfaz atm0/ima1 del ima](#)
- [muestre atm0/ima1 continuado](#)

```
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/ima1 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 symmetric Operation 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 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 Tx Unusable 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/ima1 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

Comando summary:

- [versión](#)
- [dspfeature](#)
- [dsplns](#)
- [dspln](#)
- [dspports](#)
- [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 dsxlESF Ena/dsxlB8ZS 0-131 ft LocalTim No No 10.2 RJ-48 dsxlESF Ena/dsxlB8ZS 0-131 ft
LocalTim No No 10.3 RJ-48 dsxlESF Ena/dsxlB8ZS 0-131 ft LocalTim No No 10.4 RJ-48 dsxlESF
Ena/dsxlB8ZS 0-131 ft LocalTim No No 10.5 RJ-48 dsxlESF Dis/dsxlB8ZS 0-131 ft LocalTim 10.6 RJ-
48 dsxlESF Dis/dsxlB8ZS 0-131 ft LocalTim 10.7 RJ-48 dsxlESF Dis/dsxlB8ZS 0-131 ft LocalTim 10.8
RJ-48 dsxlESF Dis/dsxlB8ZS 0-131 ft LocalTim LineNumOfValidEntries: 8 a1.1.10.AUSMB8.a > dspln 1
LineNum: 1 LineConnectorType: RJ-48 LineType: dsxlESF LineEnable: Enabled LineCoding: dsxlB8ZS
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 > dspsimagrp 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 > dspsimainfo 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 > dspsplpp 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

```

MC3810

Comando summary:

- [show version](#)
- ['show run'](#)
- [muestre el pvc franco](#)
- [muestre T1 0 del contr](#)
- [muestre la interfaz s0:0](#)
- [haga el debug del LMI de Frame Relay](#)

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 kpm 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 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

Nota: Dado que los comandos de depuración generan una importante cantidad de salida, úselos sólo cuando el tráfico en la red IP sea lento, de manera de no afectar a otras actividades del sistema.

```
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](#)

Comando summary:

- [versión](#)
- [dspfeature](#)
- [dsplns](#)
- [dspln](#)
- [dsports](#)
- [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 > dsplns 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 > dsports 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 > dsport 1 SlotNum: 9
PortLineNum: 1 PortNum: 1 PortRowStatus: Mod PortDs0Speed: 64k PortDs0ConfigBitMap(1stDS0):
0xfffff(1) PortEqueueServiceRatio: 1 PortFlagsBetweenFrames: 1 PortSpeed: 1536kbps
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](#)

Comando summary:

- [dspcds](#)
- [dspnode](#)
- [dsptrks](#)
- [dsptrkcnf](#)
- [dspcons](#)
- [dspcon](#)
- [dspchstats](#)
- [tstconseg](#)
- [dspalms](#)
- [dspcons - abit](#)
- [dspcon en un poco la alarma](#)

b3 TRM SuperUser BPX 8600 9.1.18 Sep. 22 2000 17:08 GMT

FrontCard	BackCard	FrontCard	BackCard
Type Rev	Type Rev	Type Rev	Type Rev
Status	Status	Status	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: **dsprtrks** 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: **dsprtrkcnf 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: **dspcon 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: **dspchstats 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

Connection A-bit/AIS Alarms: 2 Missing Cards: None

Remote Node Alarms: None Interface Shelf Alarms: 1 Minor ASM Alarms: None Last Command: **dspalms**
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: **dspcons -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
```

[Información Relacionada](#)

- [Configuración IMA y guía de Troubleshooting AUSM/B](#)
- [Configuraciones de muestra del servicio entre redes del ATM a Frame Relay](#)
- [Resolución de problemas de links ATM en el adaptador del puerto 7x00 IMA](#)
- [Soluciones para Cisco WAN Switching – Documentación de Cisco](#)
- [Guía de Nuevos Nombres y Colores para Productos de WAN Switching](#)
- [Centro de software - WAN Switching Software \(clientes registrados solamente\)](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)