

# MGX 8220 IMA 트렁크를 사용하여 BPX 8600 스위치 연결 샘플 컨피그레이션

## 목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[표기 규칙](#)

[버전](#)

[구성](#)

[네트워크 다이어그램](#)

[구성](#)

[MGX 8220 IMATM-8T3T1/B - 뉴욕](#)

[MGX 8220 FRSM - 뉴욕](#)

[BPX 8600 - 뉴욕](#)

[MC 3810 - 뉴욕](#)

[MGX 8220 IMATM-8T3T1/B - 자카르타](#)

[MGX 8220 FRSM - 자카르타](#)

[BPX 8600 - 자카르타](#)

[MC 3810 - 자카르타](#)

[다음을 확인합니다.](#)

[문제 해결](#)

[show 명령](#)

[버전](#)

[스플리스](#)

[dspln](#)

[dspdsx3lns](#)

[dspports](#)

[dspimagp](#)

[디스피마니포](#)

[dspplpp](#)

[dspimagpcnt](#)

[dspimalncnt](#)

[dspimaln](#)

[관련 정보](#)

## 소개

이 문서에서는 두 개의 BPX 8600 스위치를 협대역 트렁크에 연결하는 방법에 대한 컨피그레이션

정보를 제공합니다. 각 BPX 8600 스위치에는 MGX 8220 Edge Concentrator가 급지대 셀프로 연결되어 있습니다. 고객 구내 장비(CPE)가 급지대 선반에 연결되어 있습니다. 두 MGX 8220 IMATM-8T3T1/B 서비스 모듈 간에 4개의 T1 역멀티플렉싱 over ATM(IMA) 트렁크 그룹이 설정됩니다. 각 BPX 8600 BXM-T3 서비스 모듈과 각 MGX8220 IMATM-8T3T1/B 간에 T3 트렁크가 설정됩니다. Frame Relay 인터페이스가 있는 Cisco MC(Multichannel) 3810 라우터 2개가 각 MGX 8220 FRSM(Frame Relay Service Module)-8T1에 연결됩니다. 두 Cisco MC 3810 라우터 간의 IP 연결은 NIW(Network Interworking) 연결을 통해 이루어집니다. MGX 8220 FRSM-8T1 서비스 모듈은 NIW 변환을 제공합니다. BPX 8600 스위치는 이 연결을 위한 스위칭 기능을 제공합니다.

**참고:** 이 문서는 Cisco 장비를 구성하는 데 도움이 되도록 설계되었습니다. Cisco 세일즈 엔지니어, 시스템 엔지니어 또는 어카운트 매니저와 함께 달성할 수 있는 적절한 네트워크 설계 및 계획을 대체하는 것은 아닙니다.

## 사전 요구 사항

### 요구 사항

이 문서에 대한 특정 요건이 없습니다.

### 사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 다음 소프트웨어 및 하드웨어 버전을 기반으로 합니다.

- BPX 8600 스위치
- MGX 8220 Edge Concentrator
- MC 3810 라우터
- MGX 8220 IMATM/B 카드

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 현재 네트워크가 작동 중인 경우, 모든 명령어의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

### 표기 규칙

문서 규칙에 대한 자세한 내용은 [Cisco 기술 팁 규칙](#)을 참조하십시오.

## 버전

이 문서에서 사용되는 버전은 GA 릴리스를 기반으로 하며 엄격한 요구 사항으로 의도되지 않습니다. 각 플랫폼에서 필요한 인터페이스와 컨피그레이션이 지원되는지 확인하려면 해당 릴리스 노트를 읽으십시오.

- **MC 3810** 소프트웨어—Cisco IOS® Software 릴리스 12.0(3) 및 12.0(4)T 하드웨어 - T1 MFT(multiflex trunk) 인터페이스가 포함된 Cisco MC 3810
- **MGX 8220** Cisco MGX 8220 Edge Concentrator는 모두 동일한 Cisco 펌웨어 릴리스 및 하드웨어 구성을 사용합니다. 펌웨어 - Cisco 릴리스 5.0.14 및 두 MGX 8220의 서비스 모듈 하드웨어 및 펌웨어의 적절한 버전. Hardware(하드웨어) - Cisco IMATM 모델 B 서비스 모듈은 ATM Forum 호환 IMA에 사용됩니다. 각 MGX 8220 Edge Concentrator에서 두 IMATM 8T3T1/B 서비스 모듈 간에 4개의 T1 트렁크가 사용됩니다. IMATM/B 서비스 모듈은 T1 회선에는 RJ48 커

넥터를, T3 회선에는 동축 커넥터를 사용합니다. 각 IMATM 8T3T1/B 서비스 모듈의 T3 포트는 BPX 8600 스위치의 각 BXM-T3 포트에 연결됩니다. FRSM-8T1 서비스 모듈은 RJ48 커넥터를 사용하며 각 MC 3810 MFT 인터페이스에 연결합니다.

- **BPX 8600** 두 BPX 8600 스위치 모두 동일한 Cisco 스위치 소프트웨어 버전을 사용합니다.  
 .Software(소프트웨어) - Cisco Switch Software Release 9.1.18 및 릴리스 노트에 지정된 카드 하드웨어 및 펌웨어의 적절한 버전.  
 Hardware(하드웨어) - BPX 8600 스위치는 BNI(Broadband Network Interface)-T3 카드 세트를 사용하여 MGX 8220 급지대 셀프에 연결됩니다. BXM-T3 카드 세트는 MGX 8220 IMATM/B 서비스 모듈에 연결됩니다. BXM-T3 서비스 모듈은 SMB(service message block) 커넥터를 사용합니다. BNI-T3 서비스 모듈은 동축 커넥터를 사용합니다.

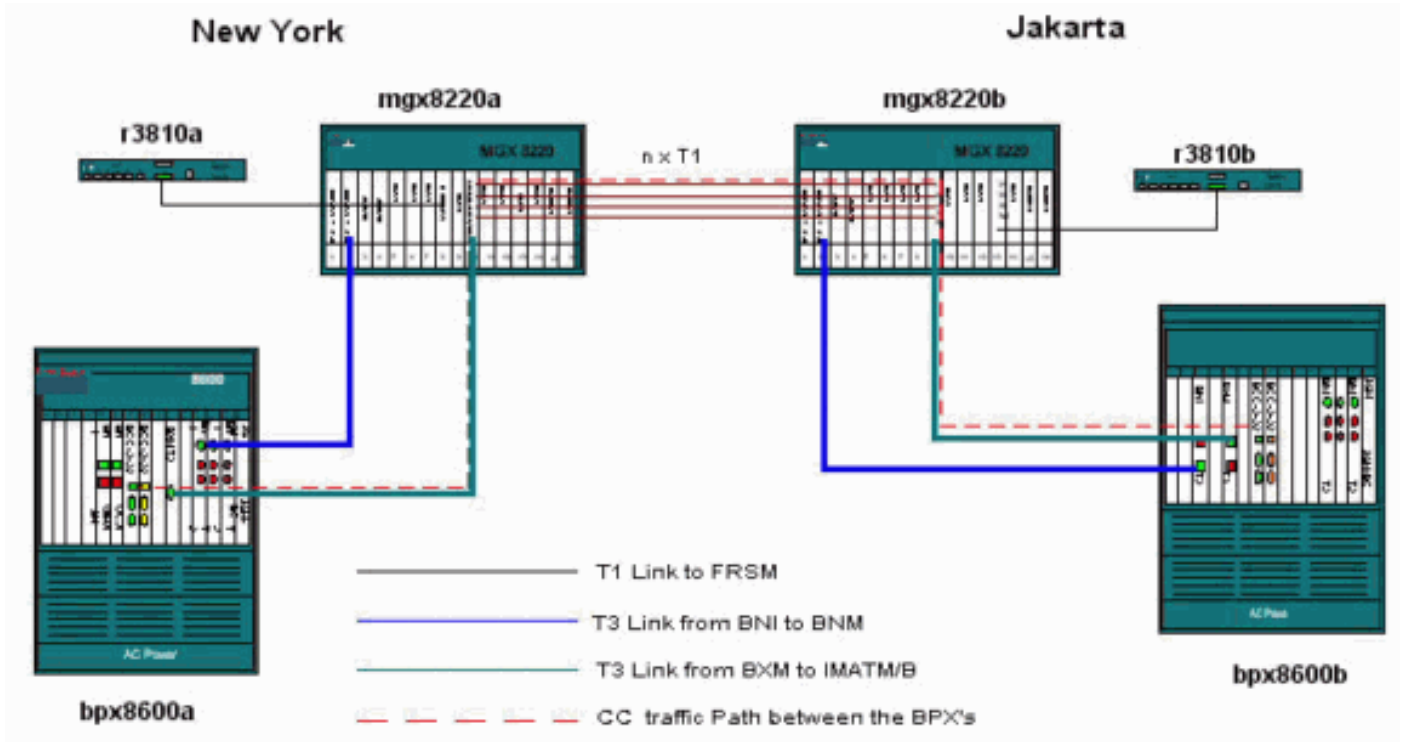
## 구성

이 섹션에는 이 문서에서 설명하는 기능을 구성하기 위한 정보가 표시됩니다.

**참고:** [명령 조회 도구\(등록된 고객만 해당\)](#)를 사용하여 이 섹션에 사용된 명령에 대한 자세한 내용을 확인하십시오.

## 네트워크 다이어그램

이 문서에서는 다음 네트워크 설정을 사용합니다.



## 구성

이 문서에서는 다음 구성을 사용합니다.

**참고:** 구성을 생성하기 전에 모든 물리적 연결을 설정합니다.

- [MGX 8220 IMATM-8T3T1/B—뉴욕](#)

- [MGX 8220 FRSM—뉴욕](#)
- [BPX 8600—뉴욕](#)
- [MC 3810—뉴욕](#)
- [MGX 8220 IMATM-8T3T1/B—Jakarta](#)
- [MGX 8220 FRSM - 자카르타](#)
- [BPX 8600—자카르타](#)
- [MC 3810—자카르타](#)

## [MGX 8220 IMATM-8T3T1/B - 뉴욕](#)

IMATM-8T3T1/B 카드의 라인을 IMA(Inverse Multiplexing over ATM) 그룹에 포함할 수 있습니다.

```
mgx8220a.1.8.IMATMB.a > addln 1
mgx8220a.1.8.IMATMB.a > addln 2
mgx8220a.1.8.IMATMB.a > addln 3
mgx8220a.1.8.IMATMB.a > addln 4
```

IMA 그룹에 라인을 추가하기 전에 모든 회선을 확인하고 경보를 지웁니다. IMA 그룹에서 연속 회선을 사용하는 것이 좋습니다. 그러나 필수 사항은 아닙니다. IMA 그룹은 라인 1, 3, 4 및 5로 구성될 수 있습니다.

**참고:** 두 IMATM/B 서비스 모듈 간의 T1에 대한 라인 프레이밍 및 라인 코딩이 일치해야 합니다.

```
mgx8220a.1.8.IMATMB.a > dsplns
```

Line	Conn Type	Type	Status/Coding	Length	XmtClock Source	Alarm	Stats Alarm
8.1	RJ-48	dsx1ESF	Ena/dsx1B8ZS	0-131 ft	LocalTim	No	No
8.2	RJ-48	dsx1ESF	Ena/dsx1B8ZS	0-131 ft	LocalTim	No	No
8.3	RJ-48	dsx1ESF	Ena/dsx1B8ZS	0-131 ft	LocalTim	No	No
8.4	RJ-48	dsx1ESF	Ena/dsx1B8ZS	0-131 ft	LocalTim	No	No
8.5	RJ-48	dsx1ESF	Dis/dsx1B8ZS	0-131 ft	LocalTim		
8.6	RJ-48	dsx1ESF	Dis/dsx1B8ZS	0-131 ft	LocalTim		
8.7	RJ-48	dsx1ESF	Dis/dsx1B8ZS	0-131 ft	LocalTim		
8.8	RJ-48	dsx1ESF	Dis/dsx1B8ZS	0-131 ft	LocalTim		

LineNumOfValidEntries: 8

```
Syntax : dsplns
mgx8220a.1.8.IMATMB.a >
```

```
mgx8220a.1.8.IMATMB.a > dspalms -ds1
```

Line	AlarmState	StatisticalAlarmState
8.1	No Alarms	No Statistical Alarms
8.2	No Alarms	No Statistical Alarms
8.3	No Alarms	No Statistical Alarms
8.4	No Alarms	No Statistical Alarms

IMA 그룹을 추가하고 그룹에 추가된 모든 행을 포함합니다.

```
mgx8220a1.1.8.IMATMB.a > addimagrp 1 2 1.2.3.4 1
```

위치:

1	IMA 그룹 번호 - 값 범위는 1~8입니다.
2	포트 유형 - 1- UNI, 2- NNI, 3- STI, 4- 가상 트렁크 UNI(UNI의 STI)
1.2.3.4	링크 목록 - 점으로 구분된 링크 목록
1	최소 링크 수—그룹 구성에 대한 최소 링크 수;값의 범위는 1~8입니다. 이 수는 IMA 그룹의 각 끝에서 동일해야 합니다.

addcharte 명령을 사용하여 IMA 그룹에 대한 채널 경로를 추가합니다. 이 명령은 IMATM에 VPI(Virtual Path Identifier) 맵 목록을 생성하고 어떤 셀이 어떤 IMA 그룹으로 라우팅되는지 정의합니다. 단일 IMA 그룹이 정의되고 연결된 장비에서 전송되는 VPI 범위(여기서 BPX 8600)를 모르는 경우 전체 VPI 범위를 지정합니다.

```
mgx8220a.1.8.IMATMB.a > addchrte 1 1 0 4095
```

위치:

1	범위 번호 - 값 범위는 1~128입니다.
1	IMA 트렁크 번호 - 값 범위는 1~8입니다.
0	최소 VPI 값 - 0-255(UNI/VpTrkUNI), 0-1023(STI), 0-4095(NNI)
4095	최대 VPI 값 - 0-255(UNI/VpTrkUNI), 0-1023(STI), 0-4095(NNI). 이 경우 포트 유형은 NNI이므로 최대값입니다. 4095 값이 사용됩니다.

```
mgx8220a.1.8.IMATMB.a > dspaimgrp 1
```

```
IMA Group number           : 1
Port type                   : NNI
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
```

IMATM-8T3T1/B 포트 페이로드 스크램블링 컨피그레이션이 IMA 트렁크의 양쪽 끝에서 동일한지 확인합니다. ATM 셀 페이로드가 셀 헤더와 유사하지 않도록 하기 위해 페이로드 스크램블이 개발되었습니다. 지역에서만 중요합니다. 특히, ATM 인터페이스의 각 면은 동일한 페이로드 스크램블 값을 가져야 하지만 네트워크의 모든 ATM 인터페이스에는 동일한 컨피그레이션이 필요하지 않습니다.

```
mgx8220a.1.8.IMATMB.a > dsports
```

```
No ATM T1/E1 UNI ports currently active
```

```
List of IMA groups:
```

```
=====
```

ImaGrp	PortType	Conf rate	Avail rate	Lines configured	Lines present	Tol Diff	Port e Delay(ms)
8.1	NNI	14364	3591	1.2.3.4	1.2.3.4	275	Active
NextPortNumAvailable: 8							

```
mgx8220a.1.8.IMATMB.a > dsplpp 1
```

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

## [MGX 8220 FRSM - 뉴욕](#)

기존 라인을 확인합니다.

```
mgx8220a.1.9.FRSM.a > dsplns
```

Line	Conn Type	Type	Status/Coding	Length	XmtClock Source	Alarm	Stats Alarm
9.1	RJ-48	dsx1ESF	Dis/dsx1B8ZS	0-131 ft	LocalTim		
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
```

```
Syntax : dsplns
```

MC(Multichannel) 3810 라우터에 연결된 회선을 활성화합니다.

**참고:** FRSM(Frame Relay Service Module)과 MC 3810 사이의 T1에 대한 라인 프레임링 및 라인 코딩이 일치해야 합니다.

```
mgx8220a.1.9.FRSM.a > addln 1
```

```
Enable the logical port and configure for Frame Relay service.
```

mgx8220a.1.9.FRSM.a > **addport 1 1 2 1 24 1**

위치:

1	port number - 1~192 범위의 값은 T1 및 1~2481에 허용됩니다.
1	line number - 값 범위는 1~8입니다.
2	DS0 속도 - 56K의 경우 1, 64K의 경우 2
1	시작 슬롯 - 시작 시간 슬롯 1의 시작
24	슬롯 수 - 할당된 DS0 시간 슬롯 수
1	port type - 값 1-3, 1=frame relay, 2=FUNI mode-1a, 3=frForward

LMI(Local Management Interface) 신호를 사용하도록 논리 포트를 구성합니다. 이 예에서는 비동기 업데이트가 활성화되고 향상된 LMI가 비활성화된 StrataLMI를 사용합니다.

mgx8220a.1.9.FRSM.a > **cnfport 1 s 2 n**

1	port number - 1~192 범위의 값은 T1 및 1~2481에 허용됩니다.
S	LMI 신호— (N)one (S)trataLMI au-AnnexAUNI du-AnnexDUNI an-AnnexANNI dn-AnnexDNNI. <b>MC3810의 LMI와 일치해야 합니다.</b>
2	asyn UPD/UFS—(UPD = 업데이트 상태, UFS = 임의 전 체 상태) (n 또는 1) = both dis, (y 또는 2) = UPD en, 3 = UFS en, 4 = both en
n	Enhanced LMI - (N 또는 n) disable (Y 또는 y) enable

논리 포트의 컨피그레이션을 표시하고 확인합니다.

mgx8220a.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 f
Number of ports:                1
PortDs0UsedLine1:              0x00ffffff
PortDs0UsedLine2:              0x00000000
PortDs0UsedLine3:              0x00000000
PortDs0UsedLine4:              0x00000000
PortDs0UsedLine5:              0x00000000
PortDs0UsedLine6:              0x00000000
PortDs0UsedLine7:              0x00000000
PortDs0UsedLine8:              0x00000000
PortNumNextAvailable:          154
Syntax : dsports

```

이제 연결을 추가하고 네트워크 인터네트워킹 기능을 활성화합니다.

**참고:** 연결 값은 최적화되지 않으며 예시에만 사용됩니다.

mgx8220a.1.9.FRSM.a > **addchan 100 1 100 1536000 1**

위치:

1	channel number - 16~1015의 값 범위
100	포트 번호 - T1 및 1-2481에 대해 1~192의 값 범위가 허용됩니다.
1	DLCI number - 값 범위는 0~1023입니다. <b>MC3810의 DLCI와 일치해야 합니다.</b>
1536000	committed rate - T1의 경우 0-1536000bps, E1의 경우 0-2048000bps
1	chan type - 값 1-5, 1=NIW 2=SIW-transparent 3=SIW-xlation 4=FUNI 5=frForward

## **BPX 8600 - 뉴욕**

addshelf 명령을 사용하여 MGX 8220을 BPX 8600 스위치에 급지대 셸프로 추가합니다. 셸프를 스위치에 추가하기 전에 uptrk 명령으로 T3 트렁크를 활성화합니다.

```
bpx8600a          TRM   SuperUser      BPX 8600
9.1.18
Sept. 28 2000  08:28 PST
TRK   Type      Current Line Alarm Status
Other
End
 2.1   T3          Clear - OK
-

Last Command: uptrk 2.1

Next Command:
```

addshelf 명령을 실행하기 전에 트렁크를 확인하고 경보를 지웁니다.

```
bpx8600a          TRM   SuperUser      BPX 8600
9.1.18   Sept. 28 2000  08:31 PST
                BPX 8600 Interface Shelf Information
Trunk  Name      Type          Part Id   Ctrl Id
Alarm
 2.1   mgx8220a  AXIS         -         -         MIN

Last Command: addshelf 2.1 A

Shelf has been added
Next Command:
```

이제 uptrk 명령을 사용하여 BXM-T3의 T3 트렁크를 MGX 8220 IMATM/B에 활성화합니다.



```

bpx8600a          TRM   SuperUser      BPX 8600
9.1.18
Sept. 28 2000 08:31 PST
TRK   Type      Current Line Alarm Status
Other
End
  1.4   T3      Major - AIS (BLU)
-
  2.1   T3      Clear - OK
mgx8220a(Axis)

```

Last Command: **uptrk 1.4**

Next Command:

BPX 스위치의 T3 트렁크에 대한 기본 전송 속도는 cps(초당 96,000셀)입니다. cnftrk 명령을 사용하여 4개의 T1s 값과 일치하도록 이 트렁크의 전송 속도 값을 줄입니다. 값은 스위치에 의해 반올림됩니다.

```

bpx8600a          TN     StrataCom      BPX 8600
9.1.18
Sept. 28 2000 08:39 PST
TRK 1.4 Config   T3     [9962 cps]      BXM slot:      1
Transmit Rate:      10000          VPC Conns
disabled:          No
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:  256
length:            0-225 ft.
Connection Channels: 256          Pass sync:
Yes
Traffic:           V,TS,NTS,FR,FST,CBR,VBR,ABR  Loop clock:
No
SVC Vpi Min:       0              HCS Masking:
Yes
SVC Channels:      0              Payload
Scramble:          No
SVC Bandwidth:     0              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: **cnftrk 1.4 10000**

Next Command:

**참고:** 트렁크의 원격 쪽이 활성화되지 않으므로 번호가 지정된 트렁크 1.4가 Alarm에 있습니다. 트렁크의 양쪽이 모두 활성화된 경우에만 트렁크가 Alarm(경보)에서 Clear Ok(확인 지우기)로 이동합니다.

## MC 3810 - 뉴욕

```
r3810a#conf t
r3810a(config)#cont t1 0
r3810a(config-controller)#framing esf
r3810a(config-controller)#linecode b8zs
r3810a(config-controller)#channel-group 0 timeslots 1-24 speed 64
r3810a(config-controller)#no shut
r3810a(config-controller)#int s0:0
r3810a(config-if)#ip address 2.2.2.2 255.255.255.0
r3810a(config-if)#encapsulation frame-relay
r3810a(config-if)#frame-relay map ip 2.2.2.1 100 broadcast -> associate the DLCI to the IP
address r3810a(config-if)#no shut
```

## MGX 8220 IMATM-8T3T1/B - 자카르타

MGX 8220 IMATM/B 서비스 모듈의 컨피그레이션은 MGX 8220 IMATM/B for New York과 동일합니다. IMATM/B를 구성하려면 이 컨피그레이션에 대해 나열된 단계를 반복합니다.

## MGX 8220 FRSM - 자카르타

MGX 8220 FRSM 서비스 모듈에 대한 컨피그레이션은 MGX 8220 FRSM for New York과 동일합니다. FRSM을 구성하려면 이 컨피그레이션에 나열된 단계를 반복합니다.

## BPX 8600 - 자카르타

MGX 8220을 공급 선반으로 BPX 8600 스위치에 추가합니다. 이 문서에서 설명한 대로 뉴욕에 있는 BPX 8600에 대해 BXM-T3 트렁크를 활성화합니다. 또한 트렁크의 다른 끝과 일치하도록 BXM-T3 트렁크의 전송 속도를 구성합니다.

addtrk 명령을 사용하여 노드 간에 트렁크를 추가합니다. 이 명령은 트렁크를 종료하는 노드 중 하나에서 실행됩니다. 트렁크를 추가하려면 먼저 주요 경보가 없어야 합니다.

```
bpx8600b          TRM   StrataCom      BPX 8600
9.1.18
Sept. 28 2000  08:40 PST
TRK           Type      Current Line Alarm Status
Other End
 2.1          T3         Clear - OK
mgx8220b(Axis)
13.1          T3         Clear - OK
bpx8600a/1.4
```

Last Command: **addtrk 13.1**

Next Command:



이제 addmon 명령을 사용하여 BPX 8600 스위치에 연결을 추가합니다.

```
addcon 2.1.9.300 bpx8600a 2.1.9.100 atfr 3000 * * * * * * * *
Add these connections (y/n)?y
```

```
bpx8600b          TRM   StrataCom      BPX 8600
9.1.18
Sept. 28 2000 08:40 PST
  Local          Remote      Remote
Route
  Channel        NodeName   Channel      State  Type
Avoid COS 0
  2.1.9.300      bpx8600a   2.1.9.100    Ok     atfr
0 L

Last Command: addcon 2.1.9.300 bpx8600a 2.1.9.100 atfr
3000 * * * * * * * * y
```

추가된 연결을 확인합니다.

```
bpx8600b          TN   StrataCom      BPX 8600  9.1.18
Sep. 28 2000 09:47 PST
Conn: 2.1.9.300      bpx8600a   2.1.9.100
atfr          Status:OK
  PCR(0+1)    % Util    CDVT(0+1)    FBTC      SCR
MBS          PLC
  3000/3000   100/100   250000/250000 y          3000/3000
1000/1000    3
Owner: LOCAL Restriction: NONE COS: 0

Path:  bpx8600b13.1-- 1.4bpx8600a
Pref:  Not Configured

bpx8600b          BNI-T3      : OK          bpx8600a   BNI-T3
: OK
          Line 2.1 : OK          Line
2.1 : OK
          OAM Cell RX: Clear      NNI
: OK
          NNI          : OK

This Command: dspcon 2.1.9.300

Continue?y

-----
-----
```

```
Conn: 2.1.9.300          bpx8600a      2.1.9.100
atfr      Status:OK
  PCR(0+1)      % Util      CDVT(0+1)      SCR
MBS
  3000/3000      100/100      250000/250000
3000/3000      1000/1000
Policing  VC Qdepth  EFCI      IBS
  3      1280/1280  35/35      1/1

Last Command: dspscon 2.1.9.300
Next Command:
```

## [MC 3810 - 자카르타](#)

MC 3810의 컨피그레이션도 뉴욕의 MC 3810과 동일합니다. IMATM/B를 구성하려면 이 컨피그레이션에 대해 나열된 단계를 반복합니다.

## [다음을 확인합니다.](#)

현재 이 구성에 대해 사용 가능한 확인 절차가 없습니다.

## [문제 해결](#)

이 섹션에서는 컨피그레이션 문제를 해결하는 데 사용할 수 있는 정보를 제공합니다.

Output [Interpreter 도구](#)([등록된](#) 고객만 해당)(OIT)는 특정 **show** 명령을 지원합니다. OIT를 사용하여 **show** 명령 출력의 분석을 봅니다.

참고: debug 명령을 사용하기 전에 디버그 [명령에 대한 중요 정보](#)를 참조하십시오.

## [show 명령](#)

명령 요약:

- [버전](#)
- [스플리스](#)
- [dspln](#)
- [dspdsx3lns](#)
- [dspports](#)
- [dspimagp](#)
- [디스피마니포](#)
- [dspplpp](#)
- [dspimalncnt](#)
- [dspimaln](#)

## [버전](#)

mgx8220a.1.8.IMATMB.a > **version**

\*\*\*\*\* Cisco Systems, Inc. AXIS IMATM Card \*\*\*\*\*

Firmware Version = 5.0.12

Backup Boot version = IMA\_BT\_1.0.02

IMATM Xilinx file = imatm\_b\_xilinx.h

VxWorks (for Cisco Systems, Inc.) version 5.1.1-R3000.

Kernel: WIND version 2.4.

Made on Thu Jun 22 11:22:38 PDT 2000.

Boot line:

## [스플리스](#)

mgx8220a.1.8.IMATMB.a > **dsplns**

Line	Conn	Type	Status/Coding	Length	XmtClock	Alarm	Stats
	Type				Source		Alarm
8.1	RJ-48	dsxlESF	Ena/dsxlB8ZS	0-131 ft	LocalTim	No	No
8.2	RJ-48	dsxlESF	Ena/dsxlB8ZS	0-131 ft	LocalTim	No	No
8.3	RJ-48	dsxlESF	Ena/dsxlB8ZS	0-131 ft	LocalTim	No	No
8.4	RJ-48	dsxlESF	Ena/dsxlB8ZS	0-131 ft	LocalTim	No	No
8.5	RJ-48	dsxlESF	Dis/dsxlB8ZS	0-131 ft	LocalTim		
8.6	RJ-48	dsxlESF	Dis/dsxlB8ZS	0-131 ft	LocalTim		
8.7	RJ-48	dsxlESF	Dis/dsxlB8ZS	0-131 ft	LocalTim		
8.8	RJ-48	dsxlESF	Dis/dsxlB8ZS	0-131 ft	LocalTim		

LineNumOfValidEntries: 8

## [dspln](#)

mgx8220a.1.8.IMATMB.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

## [dspdsx3lns](#)

mgx8220a.1.8.IMATMB.a > **dspdsx3lns**

Line	Type	Coding	Length	Criteria	AIScBitsCheck
8.1	dsx3CbitParity	dsx3B3ZS	LessThan225ft	3 out of 8	Ignore C-bits

LineNumOfValidEntries: 1

Syntax : dspdsx3lns

## dspports

mgx8220a.1.8.IMATMB.a > **dspports**

List of IMA groups:

```
=====
ImaGrp PortType  Conf  Avail  Lines configured  Lines  present  Tol Diff  Port
          rate   rate
-----
 8.1     NNI      14364 14364   1.2.3.4         1.2.3.4      275     Active
NextPortNumAvailable: 4
Syntax : dspimagrps (or dspaimgrps)
```

mgx8220a.1.8.IMATMB.a >

## dspimaggp

mgx8220a.1.8.IMATMB.a > **dspimagrps 1**

```
IMA Group number      : 1
Port type             : NNI
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 --> all the configured links are present
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
```

## 디스피마니포

mgx8220a.1.8.IMATMB.a > **dspimainfo**

Link	Group	NeTx State	NeRx State	FeTx State	FeRx State	TxLID	RxID
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

## [dspplpp](#)

mgx8220a.1.8.IMATMB.a > dspplpp 1

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

## [dspimagpcent](#)

mgx8220a.1.8.IMATMB.a > dspimagrpcent 1

IMA Group number: 1  
Ne Number of failures : 0

## [dspimalncnt](#)

mgx8220a.1.8.IMATMB.a > dspimalncnt 1 1

IMA group number : 1  
Line number : 1  
Icp Cells Received : 2564790  
Icp Errored Cells Recvd : 0  
Ima Violations Count : 0  
Ima OIF anomalies : 1  
Ima Ne Severely Errored Seconds : 10  
Ima Fe Severely Errored Seconds : 1  
Ima Ne Unavailable Seconds : 36  
Ima Fe Unavailable Seconds : 0  
Ima NeTx Unusable Seconds : 1  
Ima NeRx Unusable Seconds : 37  
Ima FeTx Unusable Seconds : 1  
Ima FeRx Unusable Seconds : 1  
Ima FeTx Num. Failues : 1  
Ima FeRx Num. Failures : 1  
# HEC errored cells : 0  
# HEC errored seconds : 0  
# Severely HEC errored seconds : 0

Syntax : dspimalncnt (or dspaimlncnt) imagroup linenum  
IMA group number -- value ranging from 1 to 8  
line number -- value ranging from 1 to 8

mgx8220a.1.8.IMATMB.a >

## [dspimaln](#)

```
mgx8220a.1.8.IMATMB.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 : 1
Ne Link Rx Num Failures : 1
```

```
Syntax : dspimaln imagroup linenum
          IMA group number -- value ranging from 1 to 8
          line number -- value ranging from 1 to 8
```

```
mgx8220a.1.8.IMATMB.a >
```

## [관련 정보](#)

- [AUSM-8T1/B-to-3620 IMA 샘플 컨피그레이션](#)
- [WAN 스위칭 제품의 새로운 이름 및 색상 가이드](#)