

Conectando o Switches do BPX 8600 usando a configuração de exemplo dos troncos de IMA MGX8220

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Versões](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Configurações](#)

[MGX8220 IMATM-8T3T1/B - New York](#)

[MGX8220 FRS - New York](#)

[BPX 8600 - New York](#)

[MC3810- New York](#)

[MGX8220 IMATM-8T3T1/B - Jakarta](#)

[MGX8220 FRS - Jakarta](#)

[BPX 8600 - Jakarta](#)

[MC3810- Jakarta](#)

[Verificar](#)

[Troubleshooting](#)

[comandos show](#)

[versão](#)

[dsplns](#)

[dspln](#)

[dspdsx3lns](#)

[dspports](#)

[dspimagrp](#)

[dspmainfo](#)

[dspplpp](#)

[dspimagrpcnt](#)

[dspimalncnt](#)

[dspimaln](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introdução](#)

Este documento fornece a informação de configuração para que como conecte dois Switches do BPX 8600 com os troncos de banda estreita. Cada interruptor do BPX 8600 tem um concentrador de borda MGX 8220 conectado como uma prateleira do alimentador. O Customer Premises Equipment (CPE) é conectado à prateleira do alimentador. Uns quatro grupos de troncos do Multiplexação Inversa sobre ATM (IMA) T1 são estabelecidos entre dois módulos de serviço MGX8220 IMATM-8T3T1/B. Um tronco T3 é estabelecido entre cada módulo de serviço do BPX 8600 BXM-T3 e o MGX8220 respectivo IMATM-8T3T1/B. Dois 3810 Router multichannel de Cisco (MC) com interfaces do Frame Relay são conectados a cada um dos módulos frame relay service MGX8220 (FRSM)-8T1. A conectividade IP entre dois Roteadores do Cisco MC 3810 é conseguida através de uma conexão da entrelaçamento de rede (NIW). Os módulos de serviço MGX8220 FRSM-8T1 fornecem a conversão NIW. O Switches do BPX 8600 fornece a função de switching para esta conexão.

Nota: Este documento é projetado ajudá-lo a configurar o equipamento da Cisco. Não é um substituto para o projeto e o planeamento de rede adequada que você pode conseguir com seu coordenador de vendas Cisco, coordenador de sistemas, ou gerenciador de conta.

Pré-requisitos

Requisitos

Não existem requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas nestas versões de software e hardware:

- Switches do BPX 8600
- Concentradores de borda MGX 8220
- Roteadores MC3810
- Cartões MGX8220 IMATM/B

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a sua rede estiver ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando.

Convenções

Consulte as [Convenções de Dicas Técnicas da Cisco](#) para obter mais informações sobre convenções de documentos.

Versões

As versões usadas neste documento são baseadas sobre geralmente - liberações disponíveis e não pretendidas como requisitos estritos. Leia os Release Note aplicáveis a fim verificar que as interfaces requerida e as configurações estão apoiadas em cada um das Plataformas.

- **MC3810**Software — Liberação do Cisco IOS ® Software 12.0(3) e 12.0(4)THardware — Cisco MC 3810 com relação do tronco multiflex T1 (MFT)

- **MGX 8220** Ambos os Concentradores de Extremidades Cisco MGX 8220 usam a mesma liberação e configuração de hardware do firmware Cisco. Firmware — Versão Cisco 5.0.14 e as versões apropriadas do hardware e do firmware do módulo de serviço em ambos MGX 822s. Hardware — Um módulo de serviço do modelo IMATM B de Cisco é usado para o foro ATM IMA complacente. Quatro troncos t1 são usados entre os dois módulos de serviço IMATM 8T3T1/B em cada um dos concentradores de borda MGX 8220. Os módulos de serviço IMATM/B usam os conectores RJ48 para as linhas T1 e um conector coaxial para a linha T3. A porta T3 em cada um dos módulos de serviço IMATM 8T3T1/B é conectada à porta BXM-T3 respectiva no Switches do BPX 8600. O módulo de serviço FRSM-8T1 usa os conectores RJ48 e conecta-os à relação respectiva MC3810 MFT.
- **BPX 8600** Ambo o Switches do BPX 8600 usa a mesma versão de software do switch Cisco. Software — Software Release 9.1.18 do switch Cisco e as versões apropriadas do hardware da placa e do firmware como especificado nos Release Note. Hardware — O interruptor do BPX 8600 é conectado à prateleira do alimentador MGX8220 com uma interface de rede de banda larga (conjunto de placas BNI)-T3. O conjunto de placas BXM-T3 conecta ao módulo de serviço MGX8220 IMATM/B. Os conectores do bloco do mensagem de serviço dos usos do módulo de serviço BXM-T3 (SMB). O módulo de serviço BNI-T3 usa conectores coaxiais.

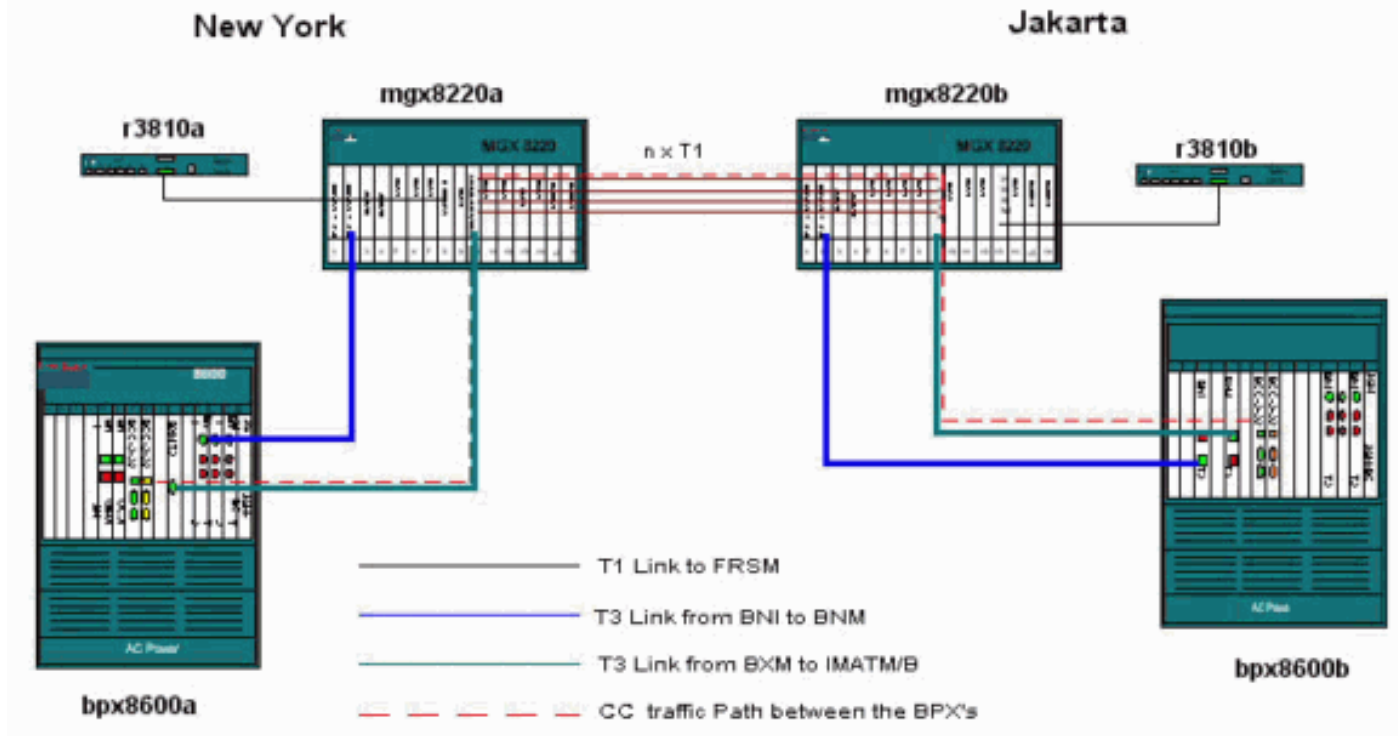
Configurar

Nesta seção, você encontrará informações para configurar os recursos descritos neste documento.

Nota: Use a [Command Lookup Tool](#) ([somente clientes registrados](#)) para obter mais informações sobre os comandos usados nesta seção.

Diagrama de Rede

Este documento utiliza a seguinte configuração de rede:



Configurações

Este documento utiliza as seguintes configurações:

Nota: Faça todas as conexões física antes que você crie configurações.

- [MGX8220 IMATM-8T3T1/B — New York](#)
- [MGX8220 FRS — New York](#)
- [BPX 8600 — New York](#)
- [MC3810- New York](#)
- [MGX8220 IMATM-8T3T1/B — Jakarta](#)
- [MGX8220 FRS — Jakarta](#)
- [BPX 8600 — Jakarta](#)
- [MC3810- Jakarta](#)

MGX8220 IMATM-8T3T1/B - New York

Adicionar as linhas no cartão IMATM-8T3T1/B a ser incluído no grupo do Multiplexação Inversa sobre ATM (IMA).

```
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
```

Verifique todas as linhas e alarmes claros antes que você adicione linhas ao grupo IMA.

Recomenda-se que você usa linhas contíguas em um grupo IMA. Contudo, não se exige. Um grupo IMA pode ser composto das linhas 1, 3, 4, e 5.

Nota: O enquadramento de linha e a codificação de linha para o T1s entre os dois módulos de serviço IMATM/B devem combinar.

```
mgx8220a.1.8.IMATMB.a > dsplns Line Conn Type Status/Coding Length XmtClock Alarm Stats Type
Source Alarm ---- ----
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 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 Syntax : dsplns mgx8220a.1.8.IMATMB.a > mgx8220a.1.8.IMATMB.a > dsplms -dsl 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
```

Adicionar o grupo IMA e inclua todas as linhas adicionadas no grupo.

```
mgx8220a.1.1.8.IMATMB.a > addimagrp 1 2 1.2.3.4 1
```

em que:

1	O valor numérico do grupo IMA varia de 1 a 8
2	Tipo de porta — 1 UNI, 2 NNI, 3 STI, 4 troncos virtuais UNI (STI no UNI)
1.2.3.4	Lista de enlace — lista de enlace separada por pontos
1	mínimo não dos links — número mínimo de link para a formação do grupo; o valor varia de 1 a 8. Este número deve ser o mesmo em cada extremidade do grupo IMA.

Adicionar uma rota do canal para o grupo IMA com o comando **addchrte**. Este comando cria uma lista de mapa do identificador de caminho virtual (VPI) no IMATM e define que pilhas são distribuídas a que grupo IMA. Se um único grupo IMA está definido e a escala VPI que está sendo enviada do equipamento anexado (aqui, o BPX 8600) não está sabida, a seguir especifique a escala inteira VPI.

```
mgx8220a.1.1.8.IMATMB.a > addchrte 1 1 0 4095
```

em que:

1	Número de intervalo — o valor varia de 1 ao 128
1	O valor numérico do tronco de IMA varia de 1 a 8
0	Valor mínimo VPI — 0-255 (UNI/VpTrkUNI), 0-1023(STI), 0-4095(NNI)
4095	Valor do máximo VPI — 0-255 (UNI/VpTrkUNI), 0-1023(STI), 0-4095(NNI). Neste caso, o tipo de porta é NNI assim que o valor máximo de 4095 é usado.

```
mgx8220a.1.1.8.IMATMB.a > dsplimggrp 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
```

Verifique que a configuração da mistura de payload da porta IMATM-8T3T1/B é a mesma no ambas as extremidades do tronco de IMA. A mistura de payload foi desenvolvida a fim assegurar-se de que o payload de célula ATM não se assemelhasse a um cabeçalho de célula. É significativo somente localmente. Especificamente, cada lado de uma interface ATM deve ter o

mesmo valor da mistura de payload, mas todas as interfaces ATM na rede não exigem a mesma configuração.

```
mgx8220a.1.8.IMATMB.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) -----
- 8.1 NNI 14364 3591 1.2.3.4 1.2.3.4 275 Active NextPortNumAvailable: 8 mgx8220a.1.8.IMATMB.a >
dspp1pp 1 PhysicalPortNumber: 1 CellFraming: ATM CellScramble: No Scramble Plpp Loopback: No
Loopback Single-bit error correction: Disabled
```

MGX8220 FRS - New York

Verifique as linhas existentes.

```
mgx8220a.1.9.FRSM.a > dsplns Line Conn Type Status/Coding Length XmtClock Alarm Stats Type
Source 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
```

Permita a linha conectada ao 3810 Router (MC) Multichannel.

Nota: O enquadramento de linha e a codificação de linha para o T1 entre o módulo frame relay service (FRS) e o MC3810 devem combinar.

```
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
```

em que:

1	número de porta — os valores que variam de 1-192 são aceitados para o T1 e o 1-2481.
1	número de linha — o valor varia de 1 a 8.
2	Velocidade DS0 — 1 para o 56K, 2 para 64K
1	entalhe de começo — timeslot principiante em 1 base
24	número de número de slot dos timeslot DS0 atribuídos a
1	tipo de porta — valores 1-3, relé 1=frame, 2=FUNI mode-1a, 3=frForward

Configurar a porta lógica para usar a sinalização da interface de gerenciamento local (LMI). Este exemplo usa StrataLMI com as atualizações assíncronas permitidas e LMI aprimorado desabilitado.

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

1	número de porta — os valores que variam de 1-192 são aceitados para o T1 e o 1-2481.
S	Sinalização LMI — (N) um (S) trataLMI AU-AnnexAUNI Sdu-AnnexDUNI an-AnnexANNI dn-AnnexDNNI. Deve combinar o LMI no MC3810.
2	asyn UPD/UFS — (UPD = status de atualização, UFS = status completo não solicitado) (n ou 1) = dis, (y ou 2) =

	en UPD, 3 = en UFS, 4 = ambo en
n	LMI aprimorado — (N ou n) desabilitação (Y ou y) permite

Indique e verifique a configuração da porta lógica.

```
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
```

Adicionar agora a conexão, e permita a função da rede de comunicação inter-rede.

Nota: Os valores de conexão não são aperfeiçoados e são usados por exemplo somente.

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

em que:

1	número de canal — o valor varia de 16 a 1015
100	número de porta — os valores variam de 1-192 são aceitados para o T1 e de 1-2481
1	Número de DLCIs — o valor varia de 0 a 1023. Deve combinar o DLCI no MC3810.
1536000 0	taxa comprometida — 0-1536000 bps para o T1; 0-2048000 bps para o E1
1	tipo do sobrenome — valores 1-5, 1=NIW 2=SIW-transparent 3=SIW-xlation 4=FUNI 5=frForward

[BPX 8600 - New York](#)

Adicionar o MGX8220 como uma prateleira do alimentador ao interruptor do BPX 8600 com o comando **addshelf**. Antes que você adicione a prateleira ao interruptor, ative o tronco T3 com o comando **uptrk**.

```
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:
```

Verifique o tronco e cancele todos os alarmes antes que você emita o comando **addshelf**.

```
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:
```

Ative agora o tronco T3 no BXM-T3 ao MGX8220 IMATM/B com o comando **uptrk**.

```
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:
```

O padrão transmite a taxa para um tronco T3 no switch BXP é 96000 pilhas por segundo (cps). Reduza o valor da taxa transmitir para este tronco a fim combinar o valor àquele de quatro T1s com pelo comando **cnftrk**. O valor é arredondado fora pelo interruptor.

```
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:
```

Nota: O tronco numerado 1.4 está no alarme porque o lado remoto do tronco não é ativado. O tronco vai do alarme cancelar está bem somente quando os ambos os lados do tronco foram ativados.

[MC3810- New York](#)

```
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
```

[MGX8220 IMATM-8T3T1/B - Jakarta](#)

A configuração para o módulo de serviço MGX8220 IMATM/B é idêntica ao MGX8220 IMATM/B para New York. Repita as etapas alistadas para esta configuração a fim configurar o IMATM/B.

MGX8220 FRS - Jakarta

A configuração para o módulo de serviço MGX8220 FRS é idêntica ao MGX8220 FRS para New York. Repita as etapas alistadas nesta configuração a fim configurar o FRS.

BPX 8600 - Jakarta

Adicionar o MGX8220 como uma prateleira do alimentador ao interruptor do BPX 8600. Ative o tronco BXM-T3, como mencionado neste documento, para o BPX 8600 em New York. Também, configurar a taxa transmitir para um tronco BXM-T3 a fim combinar a outra extremidade do tronco.

Adicionar o tronco entre os Nós com o **comando addtrk**. Este comando é executado em um dos Nós que termina o tronco. Um tronco deve estar livre dos alarmes principais antes que você possa o adicionar.

```

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:
    
```

Adicionar agora a conexão no interruptor do BPX 8600 com o **comando addcon**.

```

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
    
```

Verifique a conexão adicionada:

```

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:
dspcon 2.1.9.300 Next Command:
```

[MC3810- Jakarta](#)

A configuração para o MC3810 é igualmente idêntica ao MC3810 para New York. Repita as etapas alistadas para esta configuração a fim configurar o IMATM/B.

[Verificar](#)

No momento, não há procedimento de verificação disponível para esta configuração.

[Troubleshooting](#)

Esta seção fornece informações que podem ser usadas para o troubleshooting da sua configuração.

A [Output Interpreter Tool \(apenas para clientes registrados\)](#) (OIT) suporta determinados comandos show. Use a OIT para exibir uma análise da saída do comando show.

Nota: Consulte [Informações Importantes sobre Comandos de Depuração](#) antes de usar comandos debug.

[comandos show](#)

Comando summary:

- [versão](#)
- [dsplns](#)
- [dspln](#)
- [dspdsx3lns](#)
- [dsports](#)
- [dspimagrp](#)
- [dspimainfo](#)

- [dspplpp](#)
- [dspimalncnt](#)
- [dspimaln](#)

[versão](#)

```
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:
```

[dsplns](#)

```
mgx8220a.1.8.IMATMB.a > dsplns Line Conn Type Status/Coding Length XmtClock Alarm Stats Type
Source 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
```

[dspln](#)

```
mgx8220a.1.8.IMATMB.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
```

[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 Delay(ms) -----
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 >
```

[dspimagrp](#)

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

[dspimainfo](#)

```
mgx8220a.1.8.IMATMB.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
```

[dspplpp](#)

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

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

dspimagrpcnt

```
mgx8220a.1.8.IMATMB.a > dspimagrpcnt 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 TxLIid       : 0x0
  ImaLink RxLIid       : 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 >

[Informações Relacionadas](#)

- [Configuração de exemplo AUSM-8T1/B-to-3620 IMA](#)
- [Guia para Troubleshooting de AUSM/B IMA](#)
- [Release Note do Firmware Cisco MGX 8220, liberação 5.0.20](#)
- [Manual para novos nomes e cores para produtos de switching de WAN](#)
- [Transferências - Software de switching WAN \(clientes registrados somente\)](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)