

Recuperação de um MSFC ausente no comando show module do Mecanismo supervisor

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Procedimentos de recuperação](#)

[MSFC está no estado de ROMmon](#)

[O MSFC tem uma instrução de inicialização incorreta ou ausente](#)

[MSFC tem uma imagem do Cisco IOS Software corrompida ou ausente](#)

[O MSFC apresenta um registro de configuração incorreto](#)

[O MSFC é colado no modo de boot](#)

[Recupere um motor MSFC do supervisor em standby nos Supervisor Engine dual em um chassi](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introdução

Este documento explica como recuperar uma Multilayer Switch Feature Card (MSFC) quando ela está ausente ou em outro estado na saída do comando show module no Catalyst 6500/6000 Supervisor Engine. Quando uma MSFC está ausente, a causa normalmente é atribuída à reinicialização do Supervisor Engine desde a última vez que a MSFC estava operacional. Quando uma MSFC está no outro estado, o causa é geralmente atribuída à falha em reinicializar o Supervisor Engine desde a última vez em que a MSFC estava operacional.

Pré-requisitos

Requisitos

A Cisco recomenda que você conheça as informações descritas nesta seção.

Este é exemplo de saída de comando do comando show module quando o MSFC falta:

```
Cat6500 (enable) show module
```

```
Mod Slot Ports Module-Type           Model           Sub Status
-----
1      1      2      1000BaseX Supervisor    WS-X6K-SUP1A-2GE  yes ok

Mod Module-Name           Serial-Num
-----
```

```
Cat6500 (enable) session 15
```

```
Module 15 is not installed.
```

Este é exemplo de saída de comando do comando **show module** quando o MSFC está no `outro` estado:

```
Cat6500 (enable) show module
```

Mod	Slot	Ports	Module-Type	Model	Sub	Status
1	1	2	1000BaseX Supervisor	WS-X6K-SUP1A-2GE	yes	ok
15	1	1	Multilayer Switch Feature	WS-F6K-MSFC	no	other

```
Cat6500 (enable) session 15
```

```
Trying Router-15...
```

```
!--- The session is not created. Press Ctrl-C to escape.
```

Nota: Neste exemplo, o Supervisor Engine e o MSFC residem no entalhe 1. daqui, você devem emitir o comando **session 15** a fim conectar ao MSFC. Se o MSFC está no entalhe 2, emita o comando **session 16** a fim conectar a esse MSFC.

Esta lista indica a maioria de causas comum de um MSFC faltante ou de um MSFC no `outro` estado na saída do comando **show module**. Veja a seção correspondente deste documento para mais informações e de procedimentos de recuperação:

- [O MSFC está no estado do monitor de rom \(ROMMON\).](#)
- [O MSFC tem um incorreto ou uma declaração de inicialização ausente.](#)
- [O MSFC tem uma imagem do software corrompida ou de falta de Cisco IOS®.](#)
- [O MSFC tem um registro de configuração incorreta.](#)
- [O MSFC é colado no modo de boot.](#)

Componentes Utilizados

Este documento não é restrito a versões de software ou hardware específicas.

Convenções

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

Procedimentos de recuperação

MSFC está no estado de ROMmon

A saída nesta seção é do comando **show module** quando o MSFC está no estado de ROMMON.

Nota: Edição uma destes comandos **session**:

- Se o MSFC que você quer recuperar fisicamente reside no módulo de Supervisor Engine no

slot1, emita o comando **session 15**.

- Se o MSFC está no entalhe 2, emita o comando **session 16**.

Nota: Se o MSFC do motor do supervisor em standby é inacessível, veja que as instruções na [recuperação que um motor MSFC do supervisor em standby nos Supervisor Engine dual em um chassi](#) secciona deste documento antes que você continue.

```
Cat6500 (enable) session 15
```

```
Trying Router-15...
```

```
Cat6500> (enable) show module 15
```

```
Module 15 is not installed.
```

Este procedimento guia-o com a recuperação do MSFC quando está no estado de ROMMON:

1. Conecte ao Supervisor Engine através de uma conexão de porta de Console. **Nota:** Não conecte com o telnet.
2. No prompt, emita o comando **switch console**.

```
Cat6500 (enable) switch console
```

```
Trying Router-15...
Connected to Router-15.
Type ^C^C to switch back...
!--- Press Enter here.
```

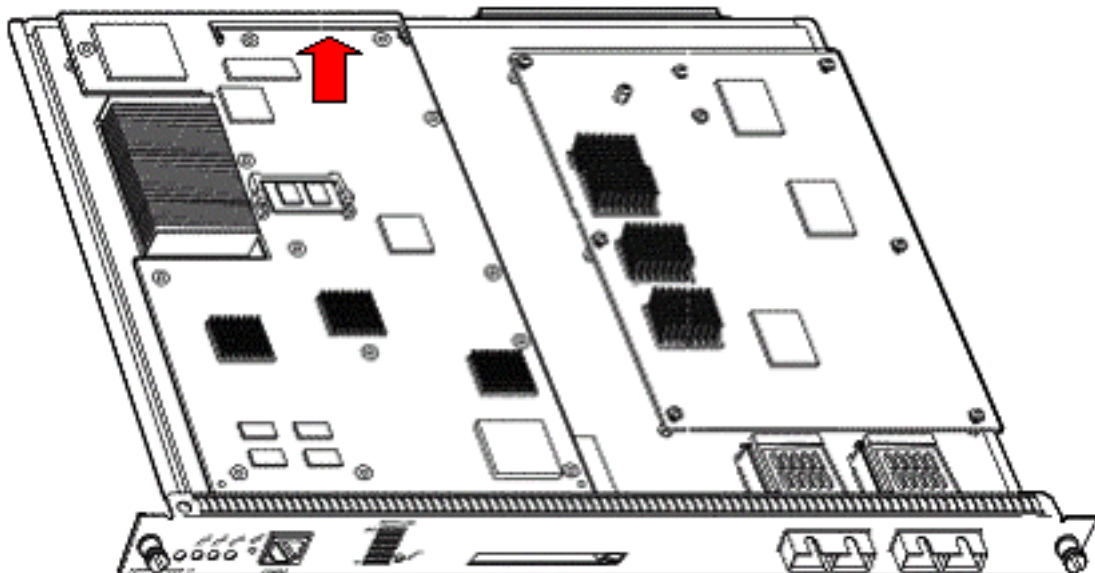
```
rommon 1 >
```

Se você puder acessar o ROMmon do MSFC, prossiga à Etapa 13.

3. Se você é incapaz de alcançar o ROMmon, como indicado em etapa 2, termine estas etapas: Restaure o interruptor do Supervisor Engine. Depois que você restaura o interruptor, emita o comando **switch console** assim que você puder alcançar o comando prompt do Supervisor Engine. Neste ponto, você deve conseguir visualizar a inicialização de MSFC. Pressione imediatamente o **Ctrl-Break** a fim quebrar no MSFC ROMmon. Se você pode alcançar o

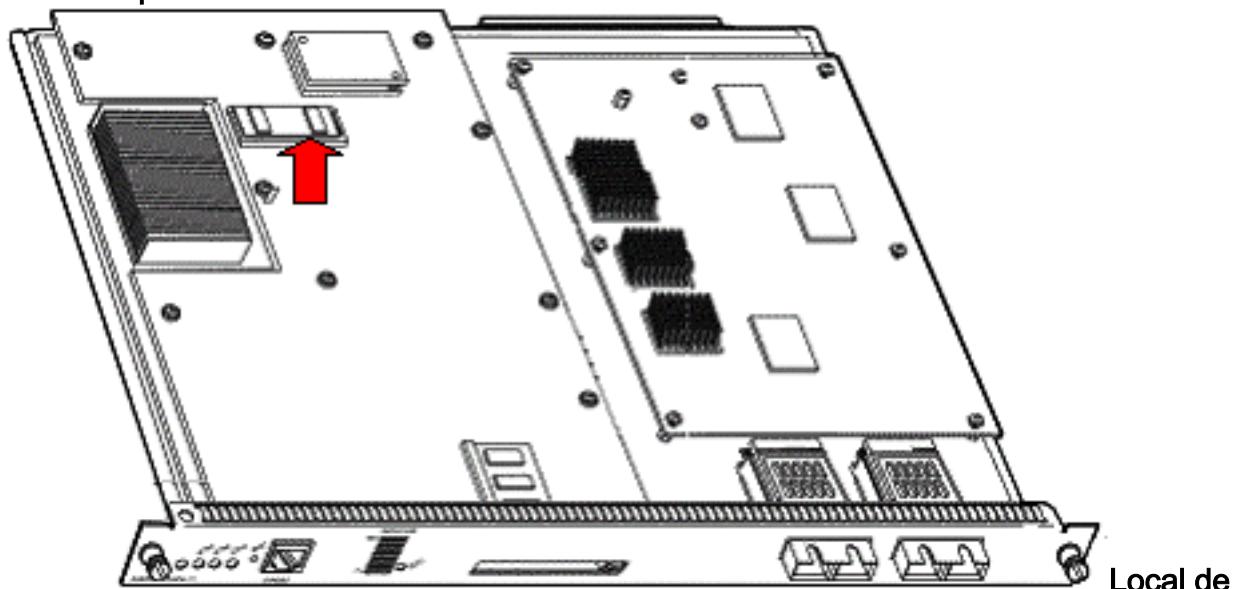
```
rommon >
```

 a alerta MSFC, continue a etapa 13. **Nota:** A sequência de break que você incorpora depende do software de simulação terminal e do sistema operacional que você usa. Por exemplo, o HyperTerminal no Microsoft Windows 2000 usa o **Ctrl-Break** como a sequência de break. Para obter mais informações, consulte [Combinações de Sequências de Teclas de Interrupção Padrão Durante a Recuperação de Senhas](#). Se tentativas de alcançar a falha do MSFC ROMmon, potência abaixo do interruptor e de remover fisicamente o MSFC bootflash. Estas ilustrações mostram os locais físicos de flash de inicialização com setas vermelhas: **Local de bootflash para o MSFC**

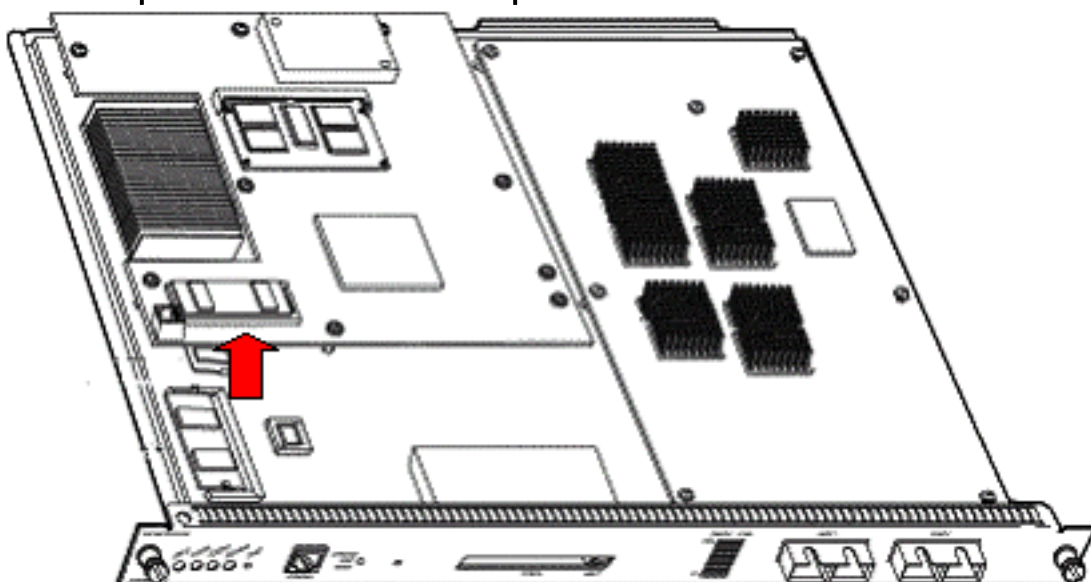


Local de

bootflash para o MSFC2 enviado antes de novembro de 2001



bootflash para o MSFC2 enviado depois de novembro de 2001



4. Põe o apoio do interruptor e emita o comando **switch console** a fim alcançar o MSFC ROMmon. **Nota:** Se da saída os rolos ainda na tela ou no você não são apresentados com o `rommon >` a alerta, envie uma sequência de break ao MSFC. Refira [combinações de sequência chave de ruptura padrão durante a recuperação de senha](#) para mais informação.
5. Na alerta, emita o comando **set** a fim indicar as configurações de variável de inicialização do ROMmon atual.`rommon 2 > set`

```
PS1=rommon ! >  
BOOTLDR=bootflash:c6msfc-boot-mz.121-6.E  
BOOT=bootflash:c6msfc-jsv-mz.121-6.E,1;?=1
```

6. Emita o comando **BOOT=** e o comando **BOOTLDR=** a fim restaurar a BOTA e os variáveis do bootldr. **Nota:** Estes comandos são diferenciando maiúsculas e minúsculas.`rommon 2 > BOOT=`

```
rommon 3 > BOOTLDR=
```

7. Emita o comando **confreg 0x0** a fim ajustar o registro de configuração a 0x0. **Nota:** Este comando é diferenciando maiúsculas e minúsculas.`rommon 4 > confreg 0x0`
8. Na alerta, emita o comando **synchronization** a fim sincronizar a bota e as configurações de registro de configuração, e emita então o comando **reset**.`rommon 5 > sync`

```
rommon 6 > reset
```

```
System Bootstrap, Version 12.0(3)XE, RELEASE SOFTWARE  
Copyright (c) 1998 by cisco Systems, Inc.  
Cat6k-MSFC platform with 131072 Kbytes of main memory
```

9. Após as restaurações MSFC, emita o **comando set** a fim verificar que os ajustes **salvar**.rommon 1 > **set**

```
PS1=rommon ! >  
BOOT=  
BOOTLDR=  
CONFREG=0x0
```

10. Põe para baixo o interruptor e reintroduza o MSFC bootflash.
11. Põe acima o interruptor e emita o **comando switch console** a fim alcançar o MSFC.
12. Emita o dir flash de inicialização: comande a fim indicar os índices do MSFC

```
bootflash:rommon 1 > dir bootflash:
```

```
File size Checksum File name  
1730952 bytes (0x1a6988) 0x880dbda7 c6msfc-boot-mz.121-6.E1.bin  
12212028 bytes (0xba573c) 0xbe32bc20 c6msfc-jsv-mz.121-8a.E2
```

13. Emita o **boot bootflash:** comande a fim carreg o MSFC.Seja certo especificar a imagem do sistema apropriada (jsv, dsv, isv) que o **bootflash do dir:** comande indicadores da saída.**Nota:** Não especifique a imagem com a “bota” no nome de arquivo.rommon 1 > **boot bootflash:c6msfc-jsv-mz.121-8a.E2**

```
Self decompressing the image : #####  
##### [OK]  
cisco Cat6k-MSFC (R5000) processor with 57344K/8192K bytes of memory.  
Processor board ID SAD04010CCY  
R5000 CPU at 200Mhz, Implementation 35, Rev 2.1, 512KB L2 Cache  
Last reset from power-on  
Bridging software.  
X.25 software, Version 3.0.0.  
SuperLAT software (copyright 1990 by Meridian Technology Corp).  
TN3270 Emulation software.  
123K bytes of non-volatile configuration memory.  
4096K bytes of packet SRAM memory.  
16384K bytes of Flash internal SIMM (Sector size 256K).
```

14. Pressione o **retorno** a fim obter começado.

Se este procedimento não recupera o MSFC, contacte o [Suporte técnico de Cisco](#).

[O MSFC tem uma instrução de inicialização incorreta ou ausente](#)

O MSFC não carreg corretamente se a configuração salva falta ou tem uma instrução de inicialização incorreta. Esta seção mostra o exemplo de saída de comando de um MSFC com um incorreto ou uma declaração de inicialização ausente, e detalha o procedimento para resolver este problema.

```
MSFC#dir bootflash:
```

```
Directory of bootflash:/  
1 -rw- 1730952 Mar 27 2001 13:11:10 c6msfc-boot-mz.121-6.E1.bin  
2 -rw- 12212028 Jul 16 2001 10:52:05 c6msfc-jsv-mz.121-8a.E2  
15990784 bytes total (2047548 bytes free)
```

```
MSFC#show run
```

```
Building configuration...
```

```
Current configuration : 274 bytes
!
version 12.1
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname MSFC
!
boot system flash bootflash:c6msfc-wrong-image.bin
```

Termine estas etapas a fim resolver este problema:

1. Remova a instrução de inicialização incorreta.`MSFC(config)#no boot system flash bootflash:c6msfc-wrong-image.bin`
2. Adicionar a instrução de inicialização correta.`MSFC(config)#boot system flash bootflash:c6msfc-jsv-mz.121-8a.E2`

```
MSFC(config)#^Z
```

```
MSFC#
00:04:23: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
```

```
MSFC#show run
```

```
Building configuration...
Current configuration : 275 bytes
!
version 12.1
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname MSFC
!
boot system flash bootflash:c6msfc-jsv-mz.121-8a.E2
```

Nota: Seja certo salvar a configuração antes que você recarregue o MSFC. Emita o comando **write memory** ou o comando **copy running-config startup-config**.

Seja certo configurar corretamente a instrução de `bootldr` e especificar a imagem de boot desejada. Este é o exemplo de saída de comando que mostra como configurar e verificar corretamente a instrução de `bootldr`:

```
MSFC#dir
```

```
Directory of bootflash:/
1 -rw- 1730952 Mar 27 2001 13:11:10 c6msfc-boot-mz.121-6.E1.bin
2 -rw- 12212028 Jul 16 2001 10:52:05 c6msfc-jsv-mz.121-8a.E2
15990784 bytes total (316064 bytes free)
```

```
MSFC#show run
```

```
Building configuration...
Current configuration : 326 bytes
!
version 12.1
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname MSFC
!
```

```
boot system flash bootflash:c6msfc-jsv-mz.121-8a.E2
boot bootldr bootflash:c6msfc-wrong-boot-image.bin
```

```
MSFC#configure terminal
```

```
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
```

```
MSFC(config)#no boot bootldr bootflash:c6msfc-wrong-boot-image.bin
```

```
MSFC(config)#boot bootldr bootflash:c6msfc-boot-mz.121-6.E1.bin
```

```
MSFC(config)#^Z
```

```
MSFC#show run
```

```
00:13:05: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by consolen
Building configuration...
Current configuration : 326 bytes
!
version 12.1
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname MSFC
!
boot system flash bootflash:c6msfc-jsv-mz.121-8a.E2
boot bootldr bootflash:c6msfc-boot-mz.121-6.E1.bin
```

[MSFC tem uma imagem do Cisco IOS Software corrompida ou ausente](#)

Se os variáveis de inicialização estão corretos mas o MSFC ainda não carrega, a imagem do Cisco IOS Software pode estar corrompida ou ausente.

Você pode emitir o comando **switch console** a fim de olhar a bota MSFC depois que é recarregada. Isto pode ajudá-lo a diagnosticar problemas da bota. Exige uma conexão de console física. A sessão MSFC está perdida em cima do reload se você usa a **sessão {15 | comando 16}** a fim de alcançar o MSFC.

Emita o comando **verify** a fim de verificar a integridade da imagem.

```
MSFC#dir
```

```
Directory of bootflash:/
1 -rw- 1730952 Mar 27 2001 13:11:10 c6msfc-boot-mz.121-6.E1.bin
2 -rw- 12212028 Jul 16 2001 10:52:05 c6msfc-jsv-mz.121-8a.E2
15990784 bytes total (316064 bytes free)
```

```
MSFC#verify c6msfc-jsv-mz.121-8a.E2
```

```
cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
Verified c6msfc-jsv-mz.121-8a.E2
```

Também, você pode comparar o tamanho do arquivo que o comando **dir** ou o **show bootflash:** comandos relatam. Você pode prover o tamanho do arquivo correto no [centro de software \(transferências\) \(clientes registrados somente\)](#).

Se o MSFC não carregar corretamente depois que você confirma os variáveis de inicialização, integridade da imagem, e [registro de configuração](#), há uma possibilidade que o dispositivo flash é defeituoso ou corrompido. Antes que você substitua o dispositivo flash, emita o **formato bootflash:** comande a fim formatar o dispositivo. Transfira uma imagem nova com o TFTP a fim terminar o formato.

Nota: Você pode usar o TFTP a fim transferir arquivos de imagem de software de um PC a seu dispositivo. Este documento foi redigido com saída do aplicativo do Cisco TFTP server. A Cisco descontinuou este aplicativo e não o suporta mais. Se você não tem um servidor de TFTP, obtenha um aplicativo de servidor de TFTP de terceiros a partir de outra fonte.

Cuidado: Seja cuidadoso quando você formata o dispositivo flash. Se o MSFC é recarregado antes que uma imagem nova esteja transferida, você deve recuperar o MSFC com o XMODEM. Se você formata o dispositivo flash e substitui a imagem mas esta não trabalha, investigue uma substituição do dispositivo flash.

[O MSFC apresenta um registro de configuração incorreto](#)

O registrador de configuração é um valor que determina o comportamento de inicialização do MSFC, além de outras variáveis. Emita o **comando show boot** ou o **comando show version** a fim verificar este valor.

MSFC#**show boot**

```
BOOT variable = bootflash:c6msfc-jsv-mz.121-8a.E2,1
CONFIG_FILE variable =
BOOTLDR variable = bootflash:c6msfc-boot-mz.121-6.E1.bin
Configuration register is 0x102
```

MSFC#**show version**

```
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) MSFC Software (C6MSFC-JSV-M),
  Version 12.1(8a)E2, EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1)
TAC Support: http://www.cisco.com/tac
Copyright (c) 1986-2001 by cisco Systems, Inc.
Compiled Fri 03-Aug-01 14:23 by hqluong
Image text-base: 0x60008950, data-base: 0x61928000
ROM: System Bootstrap, Version 12.0(3)XE, RELEASE SOFTWARE
BOOTFLASH: MSFC Software (C6MSFC-BOOT-M),
  Version 12.1(6)E1, EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1)
MSFC uptime is 3 minutes
System returned to ROM by reload at 19:20:19 UTC Sun Sep 3 2000
Running default software
cisco Cat6k-MSFC (R5000) processor with 57344K/8192K bytes of memory.
Processor board ID SAD04010CCY
R5000 CPU at 200Mhz, Implementation 35, Rev 2.1, 512KB L2 Cache
Last reset from power-on
Bridging software.
X.25 software, Version 3.0.0.
SuperLAT software (copyright 1990 by Meridian Technology Corp).
TN3270 Emulation software.
123K bytes of non-volatile configuration memory.
4096K bytes of packet SRAM memory.
16384K bytes of Flash internal SIMM (Sector size 256K).
Configuration register is 0x102
```

Você não precisa de escrever algum roteador Cisco) a configuração MSFC (ou à memória depois que você muda o variável de registro de configuração. As configurações de registro da

configuração correta incluem 0x102 e 0x2102.

Este exemplo de saída de comando mostra como corrigir o registro de configuração:

```
MSFC#show boot
```

```
BOOT variable = bootflash:c6msfc-jsv-mz.121-8a.E2,1  
CONFIG_FILE variable =  
BOOTLDR variable = bootflash:c6msfc-boot-mz.121-6.E1.bin  
Configuration register is 0x0
```

```
MSFC#configure terminal
```

```
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
```

```
MSFC(config)#config-register 0x102
```

```
MSFC#show boot
```

```
BOOT variable = bootflash:c6msfc-jsv-mz.121-8a.E2,1  
CONFIG_FILE variable =  
BOOTLDR variable = bootflash:c6msfc-boot-mz.121-6.E1.bin  
Configuration register is 0x0 (will be 0x102 at next reload)
```

Refira [comandos booting](#) para obter mais informações sobre do comando config-register.

O MSFC é colado no modo de boot

O MSFC pode ser colado no modo de boot para qualquer um razões:

- Uma má combinação entre o nome de arquivo real da imagem no flash e o nome de arquivo que é usado no **comando boot**
- Uma instrução de inicialização incorreta
- Um valor do registro de configuração incorreta
- Uma imagem do Cisco IOS Software corrompida ou de falta

Solução

- Se há uma má combinação entre o nome de arquivo real da imagem no flash e o nome de arquivo que está usado no **comando boot**, corrija a má combinação e recarregue o MSFC.
- Se há uma instrução de inicialização incorreta, termine as etapas na seção [MSFC tem um incorreto ou uma declaração de inicialização ausente](#).
- Se há um registro de configuração incorreta, termine as etapas na seção [MSFC tem um registro de configuração incorreta](#).
- Se há uma imagem do Cisco IOS Software corrompida ou de falta, termine as etapas na seção [MSFC tem uma imagem do Cisco IOS Software corrompida ou de falta](#).

Recupere um motor MSFC do supervisor em standby nos Supervisor Engine dual em um chassi

Os procedimentos de recuperação que este documento tem discutido até agora aplicam-se à recuperação de um MSFC que pertença ao motor do supervisor ativo, em um único supervisor Motor-equipado ou de um supervisor dual Motor-equiparam o chassi. Em um interruptor do

Supervisor Engine dual, o console do motor do supervisor em standby é travado e somente o console do motor do supervisor ativo está disponível. Porque um MSFC não tem uma porta de Console externo física, você deve emitir o **comando switch console** a fim obter ao console do motor MSFC do supervisor ativo.

Nota: No exemplo nesta seção, o Engine/MSFC do supervisor ativo reside no slot1, quando o Engine/MSFC do supervisor em standby estiver no entalhe 2. Se o Engine/MSFC do supervisor em standby está no slot1 e o Engine/MSFC do supervisor ativo está no entalhe 2, substitua todas as referências a "16" com o "15".

Você tem duas opções para recuperar o MSFC atual no motor do supervisor em standby que é mostrado como o módulo 16:

1. Emita o **comando switch supervisor do** motor atual do supervisor ativo a fim fazer a active o Supervisor Engine para que você precisa de recuperar o MSFC. Isto falha sobre ao segundo Supervisor Engine. Você pode seguir os [procedimentos de recuperação](#) porque o motor anterior do supervisor em standby é agora o motor do supervisor ativo e o console é acessível. Esse método é direto, mas tem uma desvantagem. O procedimento pode causar o rompimento à operação de rede até que o MSFC esteja recuperado. , Use consequentemente este método durante uma janela de manutenção agendada ou em situações de exigência. Se um chassi sobressalente está disponível, você pode remover o motor do supervisor em standby do chassi atual, instala-o no chassi sobressalente, e recupera-o subseqüentemente sem os efeitos adversos em operações atual do switch de produção.
2. Há um método menos-intrusivo para permitir a recuperação do MSFC no motor do supervisor em standby sem tempo ocioso de rede. A fim obter ao console do motor MSFC do supervisor em standby, emita o **comando switch console 16 do** motor do supervisor ativo. Este comando ativa o console do motor do supervisor em standby para o MSFC que você precisa de recuperar. Conecte um terminal ao console do motor do supervisor em standby. Então, você pode usar os [procedimentos de recuperação](#) para a recuperação de Engine MSFC do supervisor ativo.

Depois que você termina a recuperação do MSFC, pressione o **Ctrl-c** três vezes a fim reactivate a porta de Console no motor do supervisor ativo. O console no motor do supervisor em standby é travado outra vez, como antes.

[Informações Relacionadas](#)

- [Inicialização do MSFC pela Primeira Vez](#)
- [Combinações de sequência chave de ruptura padrão durante a recuperação de senha](#)
- [Páginas de Suporte de Produtos de LAN](#)
- [Página de suporte da switching de LAN](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)