

Wat veroorzaakt dat een router opnieuw wordt herstart door de opdrachten **Afbreken** of **overtrekken**

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Conventies](#)

[Vermeld de reden voor het opnieuw laden
oorzaken](#)

[Problemen oplossen](#)

[Gerelateerde informatie](#)

[Inleiding](#)

Dit document legt uit waarom de systeemberichten "Systeem teruggekomen op ROM door abort" of "Systeem teruggekomen op ROM door spoorval" in de uitvoer van de **show versie** opdracht zouden kunnen verschijnen. Dit document legt ook uit waarom een router die in gebruik is en naar de ROMmon wijze kan terugkeren.

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

Er zijn geen specifieke vereisten van toepassing op dit document.

[Gebruikte componenten](#)

Dit document is niet beperkt tot specifieke software- en hardware-versies.

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk live is, moet u de potentiële impact van elke opdracht begrijpen.

[Conventies](#)

Raadpleeg [Cisco Technical Tips Conventions \(Conventies voor technische tips van Cisco\)](#) voor meer informatie over documentconventies.

[Vermeld de reden voor het opnieuw laden](#)

Samen met informatie zoals hardware- en softwareversies toont de uitvoer van de opdracht **show versie** ook informatie over hoe het systeem opnieuw opgestart is. Bijvoorbeeld, een router die door het commando **herladen** werd herstart toont het bericht, "Systeem teruggekomen op ROM door herlading", terwijl een router die van stroom werd voorzien om opnieuw te beginnen resultaten in het bericht, "Systeem terugkwam op ROM door macht-on". Soms zijn deze berichten te zien:

```
Router uptime is 1 minute
System returned to ROM by abort at PC 0x8032A6EC
System image file is "flash:C2600-i-mz.122-10b.bin"
of
```

```
Router uptime is 2 minutes
System returned to ROM by trace trap at PC 0x32C2064
System image file is "flash:/c2500-js-l.122-10b"
```

oorzaken

De verschijning van de "abort"- of "spoorval"-berichten geeft aan dat het configuratieregister waarschijnlijk is ingesteld op een waarde die de break key bij normaal gebruik mogelijk maakt. Het bit number 08 (in hexadecimaal: 0x0100), indien ingesteld, **schakelt** de break key (d.w.z. de fabriekswaarde) in. Als deze optie op 0 is ingesteld (of expliciet zoals in 0x2002, of impliciet zoals in 0x2, dat gelijk is aan 0x0002), is de break key **ingeschakeld**. Wanneer de break key is ingeschakeld, veroorzaakt een break sequentie de router om in ROMmon mode te gaan, zelfs nadat hij is opgestart en in normaal gebruik is. Zelfs als geen break signaal opzettelijk door de console werd verzonden, kunnen sommige terminals die zich misdragen of herladen de router per ongeluk een signaal verzenden gelijkend op de break sequentie.

Raadpleeg de [Configuration Register Bit betekenissen](#) voor meer informatie over de verschillende waarden voor het configuratieregister.

U kunt de waarde van het configuratieregister aan het eind van een opdracht voor de **show versie** controleren:

```
Router#show version
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) 2500 Software (C2500-JS-L), Version 12.2(10b), RELEASE SOFTWARE (fc1)
Copyright (c) 1986-2002 by cisco Systems, Inc.
Compiled Fri 12-Jul-02 02:13 by pwade
Image text-base: 0x0307AA24, data-base: 0x00001000

ROM: System Bootstrap, Version 11.0(10c), SOFTWARE
BOOTLDR: 3000 Bootstrap Software (IGS-BOOT-R), Version 11.0(10c), RELEASE SOFTWARE (fc1)

R1 uptime is 9 minutes
System returned to ROM by trace trap at PC 0x32C2064
System image file is "flash:/c2500-js-l.122-10b"

cisco 2500 (68030) processor (revision F) with 16384K/2048K bytes of memory.
Processor board ID 04796554, with hardware revision 00000000
Bridging software.
X.25 software, Version 3.0.0.
SuperLAT software (copyright 1990 by Meridian Technology Corp).
TN3270 Emulation software.
Basic Rate ISDN software, Version 1.1.
```

```
1 Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)
2 Serial network interface(s)
1 ISDN Basic Rate interface(s)
32K bytes of non-volatile configuration memory.
16384K bytes of processor board System flash (Read ONLY)
```

Configuration register is **0x2002**

Problemen oplossen

Om te voorkomen dat de router onbedoeld naar de ROMmon-modus terugkeert, wijzigt u het configuratieregister in een waarde die de break-toets blokkeert. Om dit te doen, verander het achtste bit van het configuratieregister in 1 (de meest algemene waarde is 0x2102).

```
Router>enable
Router#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#config-register 0x2102
Router(config)#^Z
00:20:13: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

Router#show version
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) 2500 Software (C2500-JS-L), Version 12.2(10b), RELEASE SOFTWARE (fc1)
Copyright (c) 1986-2002 by cisco Systems, Inc.
Compiled Fri 12-Jul-02 02:13 by pwade
Image text-base: 0x0307AA24, data-base: 0x00001000

ROM: System Bootstrap, Version 11.0(10c), SOFTWARE
BOOTLDR: 3000 Bootstrap Software (IGS-BOOT-R), Version 11.0(10c), RELEASE SOFTWARE (fc1)

Router uptime is 20 minutes
System returned to ROM by trace trap at PC 0x32C2064
System image file is "flash:/c2500-js-l.122-10b"

cisco 2500 (68030) processor (revision F) with 16384K/2048K bytes of memory.
Processor board ID 04796554, with hardware revision 00000000
Bridging software.
X.25 software, Version 3.0.0.
SuperLAT software (copyright 1990 by Meridian Technology Corp).
TN3270 Emulation software.
Basic Rate ISDN software, Version 1.1.
1 Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)
2 Serial network interface(s)
1 ISDN Basic Rate interface(s)
32K bytes of non-volatile configuration memory.
16384K bytes of processor board System flash (Read ONLY)
Configuration register is 0x2002 (will be 0x2102 at next reload)
```

Met het achtste bit van de set van het configuratieregister wordt het systeem beschermd tegen break signalen die anders de router in ROMmon mode zouden kunnen veroorzaken. De nieuwe instelling voor het registreren van de configuratie wordt alleen bij de volgende herlading van kracht. Zorg ervoor dat u een downtime voor deze router plant voordat de break key uitgeschakeld is.

Opmerking: De break key is altijd ingeschakeld voor de eerste 60 seconden nadat de router is hergeladen of ingeschakeld (tijdens de laars), ongeacht de status van het achtste bit in het configuratieregister. Als u de break key door het configuratieregister uitschakelt of toelaat, wordt de router alleen tijdens normaal gebruik en niet tijdens de laars-sequentie beïnvloed.

Gerelateerde informatie

- [Routercrashes voor probleemoplossing](#)
- [Cisco IOS-pagina's voor softwareondersteuning](#)
- [Technische ondersteuning en documentatie – Cisco Systems](#)