

# Probleemoplossing bij onverwachte opnieuw laden op Catalyst 9000 Switches

## Inhoud

- [Inleiding](#)
- [Vereisten](#)
- [Gebruikte componenten](#)
- [Achtergrondinformatie](#)
- [Gemeenschappelijke herlastredenen](#)
- [Relevante gegevens verzamelen](#)
- [Reden laatste herlading](#)
- [Vastlegging aan boord](#)
- [Opdracht Technische ondersteuning](#)
- [Te verzamelen opdrachten voor TAC](#)
- [Tracelogs](#)
- [Systeemrapporten](#)
- [Cisco-bundels](#)
- [Gerelateerde informatie](#)

## Inleiding

Dit document beschrijft hoe u onverwachte herladingen kunt oplossen en welke specifieke informatie u na een gebeurtenis op de Catalyst 9000 switches kunt verzamelen.

## 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 zorgen dat u de potentiële impact van elke opdracht begrijpt.

## Achtergrondinformatie

Er kunnen verschillende redenen zijn waarom een onverwachte herlading of stille herlading kan optreden. Om problemen op te lossen en de oorzaak van de wortel te vinden, is het noodzakelijk om de datum/tijd van de gebeurtenis te kennen en alle mogelijke informatie direct van het apparaat te verzamelen. Dit garandeert dat alle logbestanden nauwkeurig en volledig zijn (niet overschreven door het apparaat als de tijd doorgaat).

## Gemeenschappelijke herlastredenen

Opnieuw laden	Toelichting	Aanbeveling
Aan/uit	De stroomtoevoer of het invoercircuit was handmatig in- en uitgeschakeld.	Als de energiegebeurtenis onverwacht was, bevestig de

		gezondheid van fysieke macht, batterijsteunen, UPS, etc.
<b>Stapelsamenvoeging als gevolg van incompatibiliteit</b>	De Standby switch van de stack verloor de communicatie met de Active en bracht een merge teweeg om een nieuwe Active switch opnieuw te selecteren.	Controleer de stapelbare gegevenskabels en controleer of ze goed geplaatst zijn. Vervang de stapelkabels.
<b>Opdracht Opnieuw laden</b>	Het commando <code>reload</code> is uitgevoerd op de CLI van de switch om een handmatige herlading van de software te bewerkstelligen.	None.
<b>Lokale, zachte of CPU catastrofale fout</b>	Een fout die in de software of CPU wordt aangetroffen en het apparaat moest worden gereset.	Verzamel gegevens en open een TAC-case.
<b>Stroomuitval of onbekend</b>	De stroomtoevoer van het apparaat of de inlaatstroomkring moet plotseling zijn uitgevallen, waardoor de stroomtoevoer naar de switch tijdelijk wordt onderbroken.	Controleer of de voedingen goed zijn gekleurd en of de LED's gekleurd zijn en controleer het invoercircuit.
<b>Redundantie force-switchover</b>	Het commando <code>redundancy force-switchover</code> is uitgevoerd, waardoor de Standby-functie de Active-rol en de vorige Active-functie heeft overgenomen voor het resetten van de software.	None.
<b>Image Install</b>	Het apparaat is opnieuw geladen als gevolg van een nieuwe installatie van een Cisco IOS® XE-afbeelding.	None.

## Relevante gegevens verzamelen

- Exacte datum/tijd van het voorval.
- Wat gebeurde er voorafgaand aan de onverwachte herlaadgebeurtenis? Mogelijk is een configuratie gewijzigd, meldt u zich aan bij het apparaat of is het apparaat onaangeraakt.
- Zijn er Syslog-berichten over fouten die voor het evenement zijn gemeld? Als er externe Syslog-servers zijn, controleert u of er foutlogbestanden met betrekking tot deze servers zijn.
- Verzamel de `show tech-support` opdracht vanaf het apparaat.
- Alle andere inzichten of waarnemingen die kunnen helpen begrijpen wat er aan de gebeurtenis voorafging (stroomuitval, enzovoort)

---

**Waarschuwing:** het is echt belangrijk om de informatie direct nadat de gebeurtenis heeft plaatsgevonden te verzamelen. Er zijn geen garanties voor het bieden van een goede basisoorzaak als de logboekinzameling dagen of weken na de reload gebeurtenis plaatsvindt.

---

Zodra het apparaat omhoog en stabiel is, verzamel deze extra informatie helpen de oorzaak van de herladengebeurtenis bepalen.

## Reden laatste herlading

Controleer wat de laatste herlaadreden is die door het systeem is opgenomen.

<#root>

Switch#

```
show version | include uptime|returned|reload|Version
```

```
Cisco IOS XE Software, Version 16.12.08
Cisco IOS Software [Gibraltar], Catalyst L3 Switch Software (CAT9K_IOSXE), Version 16.12.8, RELEASE SOFTWARE
licensed under the GNU General Public License ("GPL") Version 2.0. The
software code licensed under GPL Version 2.0 is free software that comes
GPL code under the terms of GPL Version 2.0. For more details, see the
BOOTLDR: System Bootstrap, Version 17.10.1r, RELEASE SOFTWARE (P)
Switch uptime is 3 hours, 14 minutes
System returned to ROM by Reload Command

Last reload reason: Reload Command

Next reload AIR license Level: AIR DNA Advantage
Switch Ports Model SW Version SW Image Mode
Configuration register is 0x102 (will be 0x2102 at next reload)
```

## Vastlegging aan boord

Het apparaat slaat historische gegevens op over de laatst ervaren herladingsgebeurtenissen. Deze informatie is belangrijk om te controleren of de herladingsgebeurtenissen herhaaldelijk zijn geweest en wat de reden was die door de switch werd geregistreerd. De opdracht die wordt gebruikt om deze gegevens te zien, is `show logging onboard switch`

uptime detail.

<#root>

Switch#

```
show logging onboard switch active uptime detail
```

```
-----
UPTIME SUMMARY INFORMATION
-----
```

```
First customer power on : 04/28/2022 01:24:40
Total uptime : 0 years 41 weeks 2 days 9 hours 55 minutes
Total downtime : 0 years 22 weeks 4 days 7 hours 3 minutes
Number of resets : 326
Number of slot changes : 2
Current reset reason : Reload Command
Current reset timestamp : 07/19/2023 15:23:33
Current slot : 1
Chassis type : 215
Current uptime : 0 years 0 weeks 0 days 3 hours 0 minutes
-----
```

```
-----
UPTIME CONTINUOUS INFORMATION
-----
```

```
Time Stamp | Reset | Uptime
MM/DD/YYYY HH:MM:SS | Reason | years weeks days hours minutes
-----
```

```
07/13/2023 17:57:49 Image Install 0 0 0 0 0
07/13/2023 18:48:58 Reload Command 0 0 0 0 40
07/14/2023 00:55:30 Reload Command 0 0 0 6 0
07/14/2023 11:15:44 Reload Command 0 0 0 10 0
```

```
07/14/2023 20:02:26 Reload Command 0 0 0 8 0
07/17/2023 11:32:29 Reload Command 0 0 2 15 0
07/17/2023 21:00:59 Reload Command 0 0 0 9 0
07/18/2023 08:36:20 Reload Command 0 0 0 11 0
07/18/2023 11:00:28 Reload Command 0 0 0 2 0
07/19/2023 07:02:14 Reload Command 0 0 0 19 0

07/19/2023 15:23:33 Reload Command 0 0 0 8 0
```

---

## Opdracht Technische ondersteuning

Dit commando verzamelt algemene informatie over het systeem en zijn huidige status. De opdrachten die eerder zijn beschreven, zijn opgenomen in dit ondersteuningspakket. Dit uitvoerbestand wordt gevraagd door TAC wanneer u een case opent.

Er zijn verschillende manieren om het te verzamelen:

- **Geregistreerde terminalsessie:** gebruik een terminalprogramma en registreer de sessie naar een tekstbestand. Voer vervolgens vanuit CLI de opdracht uit `show tech-support` en wacht tot de collectie klaar is. Geef het tekstbestand op aan de TAC-case.
- **Omgeleid naar een bestand:** voer vanuit de CLI de opdracht uit `show tech-support | redirect flash: ShowTech.txt`. Hierdoor ontstaat een tekstbestand op de flitser van het apparaat met de resultaten van de opdracht tech-support. Daarna, moet u het bestand uit het apparaat halen met behulp van een overdrachtprotocol dat beschikbaar is in uw netwerk. (TFTP, FTP, SCP, enzovoort).

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
show tech-support | redirect flash:ShowTech.txt
```

```
Switch#
```

```
dir flash: | include .txt
```

```
499721 -rw- 16090 Jul 19 2023 15:24:02 +00:00 rdope_out.txt
499728 -rw- 1328023 Jul 19 2023 19:12:57 +00:00 ShowTech.txt
```

```
Switch#
```

```
copy flash:ShowTech.txt tftp:
```

```
Address or name of remote host []? 192.168.1.1
```

```
Destination filename [ShowTech.txt]?
```

```
!!!
```

## Te verzamelen opdrachten voor TAC

De switch slaat systeemlogboek informatie op die kan worden gebruikt om diepgaand te analyseren wat voorafgaand aan en na de onverwachte herladengebeurtenis gebeurde. Als er een crash is opgetreden, slaat de switch de crashgegevens ook op in een versleuteld bestand dat kan worden geanalyseerd door TAC-experts.

## Tracelogs

De sporen zijn interne logboeken van elk proces binnen Cisco IOS® XE. De tracelogs directory wordt standaard aangemaakt en de inhoud ervan wordt periodiek overschreven. Deze map kan worden gevonden in de `bootflash` of `flash` van het Catalyst-apparaat.

### De tracellen genereren

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
request platform software trace archive
```

```
Creating archive file [flash:Switch_1_RP_0_trace_archive-20230719-192115.tar.gz]
```

```
Done with creation of the archive file: [flash:Switch_1_RP_0_trace_archive-20230719-192115.tar.gz]
```

```
Switch#
```

```
dir flash: | include .gz
```

```
499729 -rw- 29573907 Jul 19 2023 19:21:22 +00:00
```

```
Switch_1_RP_0_trace_archive-20230719-192115.tar.gz
```

## Systeemrapporten

Een systeemrapport is een gecomprimeerd bestand dat de meeste informatie verzamelt die beschikbaar is in de softwareuitvoering wanneer er een onverwachte herlading optreedt. Het systeemrapport bevat overtrekken, crashinformatie en kernbestanden. Dit bestand wordt automatisch gemaakt in het geval van een onverwacht herladen van Cisco IOS® XE-switches als gevolg van een crash of softwarefout. Het bestand vindt u in de `crashinfo` directory. Dit bestand is versleuteld en heeft TAC-ondersteuning nodig voor decodering en analyse.

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
dir crashinfo: | include .gz
```

```
Directory of crashinfo:/
```

```
19 -rwx 655080 Aug 7 2013 16:31:31 +00:00
```

```
system-report_1_20130807-163050-UTC.gz
```

---

**Opmerking:** Deze bestanden eindigen met de extensie `.gz` moeten uit het apparaat worden gehaald met behulp van een overdrachtprotocol dat beschikbaar is in uw netwerk. (TFTP, FTP, SCP, enzovoort).

---

## Cisco-bundels

Er zijn enkele defecten die een onverwachte herlading op Catalyst 9000 Series switches kunnen veroorzaken.

---

**Opmerking:** alleen geregistreerde Cisco-gebruikers kunnen toegang krijgen tot interne bug-informatie.

---

Cisco bug-id <a href="#">CSCvp56289</a>	Silent reload van 9300 switch met platina voeding (PWR-C1-350WAC-P)
Cisco bug-id <a href="#">CSCv27849</a>	Cat 9K & 3K: onverwachte herbelasting veroorzaakt door het FED-proces.
Cisco bug-id <a href="#">CSCvr77861</a>	Cat9300/C9500/C9500H switches may Opnieuw laden met laatste reden voor opnieuw laden als LocalSoft of CPUCatastrophicError
Cisco bug-id <a href="#">CSCvu97189</a>	Toon platform voorwaartse (SPF) oorzaken apparaat bevroren of herladen
Cisco fout-id <a href="#">CSCwe11818</a>	C9300L stapelsamenvoeging vindt plaats na overschakeling

## Gerelateerde informatie

- [Cisco technische ondersteuning en downloads](#)

## Over deze vertaling

Cisco heeft dit document vertaald via een combinatie van machine- en menselijke technologie om onze gebruikers wereldwijd ondersteuningscontent te bieden in hun eigen taal. Houd er rekening mee dat zelfs de beste machinevertaling niet net zo nauwkeurig is als die van een professionele vertaler. Cisco Systems, Inc. is niet aansprakelijk voor de nauwkeurigheid van deze vertalingen en raadt aan altijd het oorspronkelijke Engelstalige document ([link](#)) te raadplegen.