

NCS1K-PSM-modules met een hogere dan verwachte schakeltijd tijdens ingebruikname

Inhoud

[Inleiding](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[Problemen oplossen en diagnostische acties](#)

[resolutie](#)

[Conclusie](#)

Inleiding

In dit document worden de NCS1K-PSM-modules beschreven die een hogere schakeltijd vertonen dan verwacht tijdens de inbedrijfstelling.

Achtergrondinformatie

Tijdens de inbedrijfstelling van NCS1K-PSM-modules (OPM29151332 en OPM29151335) heeft de klant hoge terugkeertijden voor de schakeltest waargenomen. De verwachte schakeltijd was minder dan 50 ms, maar de waargenomen schakeltijd was langer dan 300 ms, wat van invloed was op de inbedrijfstelling en validatieactiviteiten binnen het optische netwerk.

De apparaten werkten op Cisco IOS® XR Software versie 7.10.1, en QDD-2X100-LR4-S client optics werden gebruikt in de implementatie.

Probleembeschrijving

Tijdens het uitvoeren van validatietests voor switches tijdens de inbedrijfstelling wordt gemeld dat de terugkeertijd van de PSM-switch aanzienlijk hoger was dan de verwachte drempel. In plaats van de switchoperaties binnen de verwachte 50 ms te voltooien, werd waargenomen dat de switchinggebeurtenissen meer dan 300 ms in beslag namen, wat resulteerde in vertragingen tijdens de inbedrijfstelling en operationele verificatie.

Om het probleem te onderzoeken, werden meerdere diagnostische artefacten gedeeld, waaronder:

- Uitgangen voor technische ondersteuning weergeven
- logboeken voor switchingtests
- configuratiebestanden
- spreadsheets met testresultaten

Deze logs zijn geanalyseerd.

Hoofdoorzaak

Na een gedetailleerde analyse van de verzamelde diagnostische en switchtestresultaten werd vastgesteld dat het probleem verband hield met een bekend Cisco-softwaredefect: Cisco Bug ID [CSCwr67622](#).

Dit defect beïnvloedt CIM-8 trunkmodules tijdens het schakelen van PSM, waardoor onder bepaalde operationele omstandigheden een abnormaal hoge schakellatentie wordt veroorzaakt. Het waargenomen gedrag in de klantomgeving kwam overeen met de bekende symptomen die in de bug zijn gedocumenteerd.

Het defect leidde tot een verslechtering van de prestaties in het PSM-switchproces, wat leidde tot overschakeltijden die de verwachte drempel overschreden.

Problemen oplossen en diagnostische acties

Cisco TAC heeft de volgende stappen uitgevoerd om het probleem te isoleren:

1. Analyse van logboeken

- De beoordeelde gedetailleerde show toont de door de klant verstrekte technische ondersteuningsbestanden en testlogboeken voor switches.
- Geïdentificeerde vertragingpatronen voor switches die consistent zijn met het gedrag dat wordt beschreven in Cisco Bug ID [CSCwr67622](#).

2. Technische validatie

- Het engineeringteam van Cisco bevestigde dat de symptomen overeenkwamen met het defectscenario dat van invloed was op het inschakelen van PSM op CIM-8-modules.

3. Implementatie van softwarefix

- Cisco Engineering heeft een gerichte softwarefix geleverd om het probleem van de switchvertraging aan te pakken.
- De oplossing werd geïmplementeerd op de NCS 1000-apparaten van de klant.

resolutie

Na het toepassen van de softwarefix:

- Uitgebreide schakeltests werden uitgevoerd.
- Er werden meerdere switchcycli uitgevoerd om de prestaties te controleren.

- De testresultaten bevestigden dat de overschakeltijden werden hersteld tot onder de 50 ms, waarbij de verwachte operationele drempels werden gehaald.

De oplossing heeft het prestatieprobleem met het PSM-switchmechanisme opgelost.

Conclusie

Het probleem werd veroorzaakt door een Cisco-softwarefout Cisco Bug ID [CSCwr67622](#) die het schakelgedrag van PSM op CIM-8 trunkmodules beïnvloedde, wat resulteerde in schakeltijden die de verwachte drempel overschreden.

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.