

Probleemoplossing voor slimme licentiëring met beleid op Catalyst 9K na upgrade naar 17.3.2 en hoger

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[Topologie](#)

[Overzicht van SLP](#)

[Waargenomen afgifte](#)

[Oplossingsstappen](#)

[Topologie](#)

[Betrokken stappen](#)

[Stap 1. Controleer de bereikbaarheid tot CSSM](#)

[Stap 2. Configureer het slimme transport op de Switch](#)

[Stap 3. Verkrijg een token uit de CSSM-portal](#)

[Stap 4. Vertrouwen met CSSM](#)

[Stap 5. Start een licentieverslag](#)

[Stappen voor probleemoplossing voor CSSM niet bereikbaar](#)

[Na de beleidsupdates op 17.3.2 en verder](#)

[Voor oudere versie](#)

[Aanbevolen acties](#)

[Conclusie](#)

[Gerelateerde informatie](#)

Inleiding

Dit document beschrijft een probleem dat verband houdt met Catalyst-platforms van de Cat9k-reeks na upgrade naar de nieuwste Cisco IOS® XE 17.3.2.

Voorwaarden

Vereisten

Cisco raadt u aan op de hoogte te zijn van Smart Licensing-bewerkingen op Cisco IOS XE-apparaten.

Gebruikte componenten

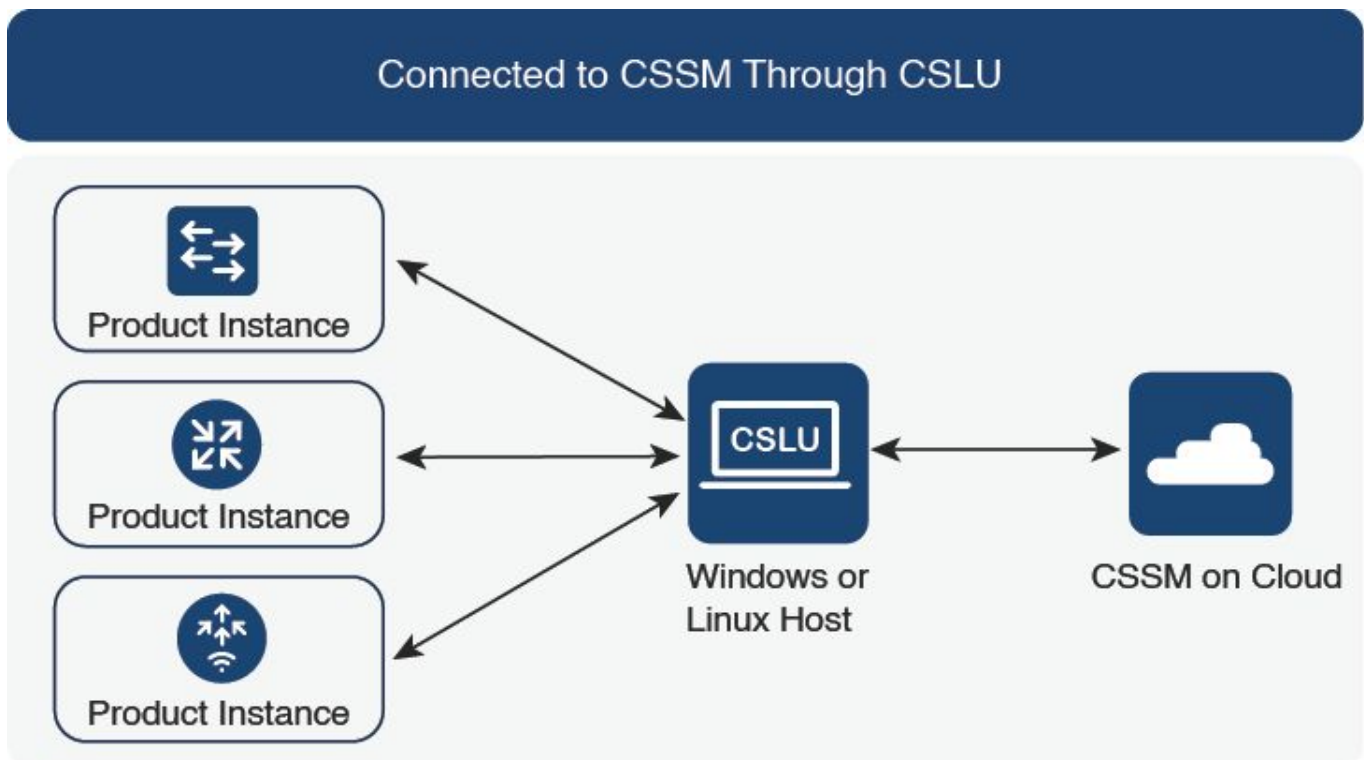
De informatie in dit document is gebaseerd op Cisco IOS XE-apparaten die beginnen met 17.3.2 en hoger.

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

Het probleem is dat de communicatie van Smart Licensing met Cisco Smart Software Manager (CSSM), Cisco Smart License Utility (CSLU) of Cisco Smart Software Manager (SSM) op voorhand mislukt. Smart Licensing Using Policy (SLP) is een verbeterde versie van Smart Licensing. Het doel is een licentieoplossing te bieden die de werking van het netwerk niet verstoort, terwijl de naleving van hardware- en softwarelicenties wordt gegarandeerd. SLP wordt ondersteund vanaf Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.2.

Topologie



Verbonden met CSM via CSLU

Overzicht van SLP

SLP elimineert de eerdere concepten van evaluatiemodus, registratie en reservering. In plaats daarvan richt deze zich op het rapporteren van licentieverbruik. De licenties worden niet

afgedwongen en de licentieniveaus blijven hetzelfde. De belangrijkste verandering met SLP is in het rapporteren en volgen van licentieverbruik. In dit gedeelte worden de terminologie, de redenen voor veranderingen en de nieuwe componenten die met SLP worden geïntroduceerd besproken.

Waargenomen afgifte

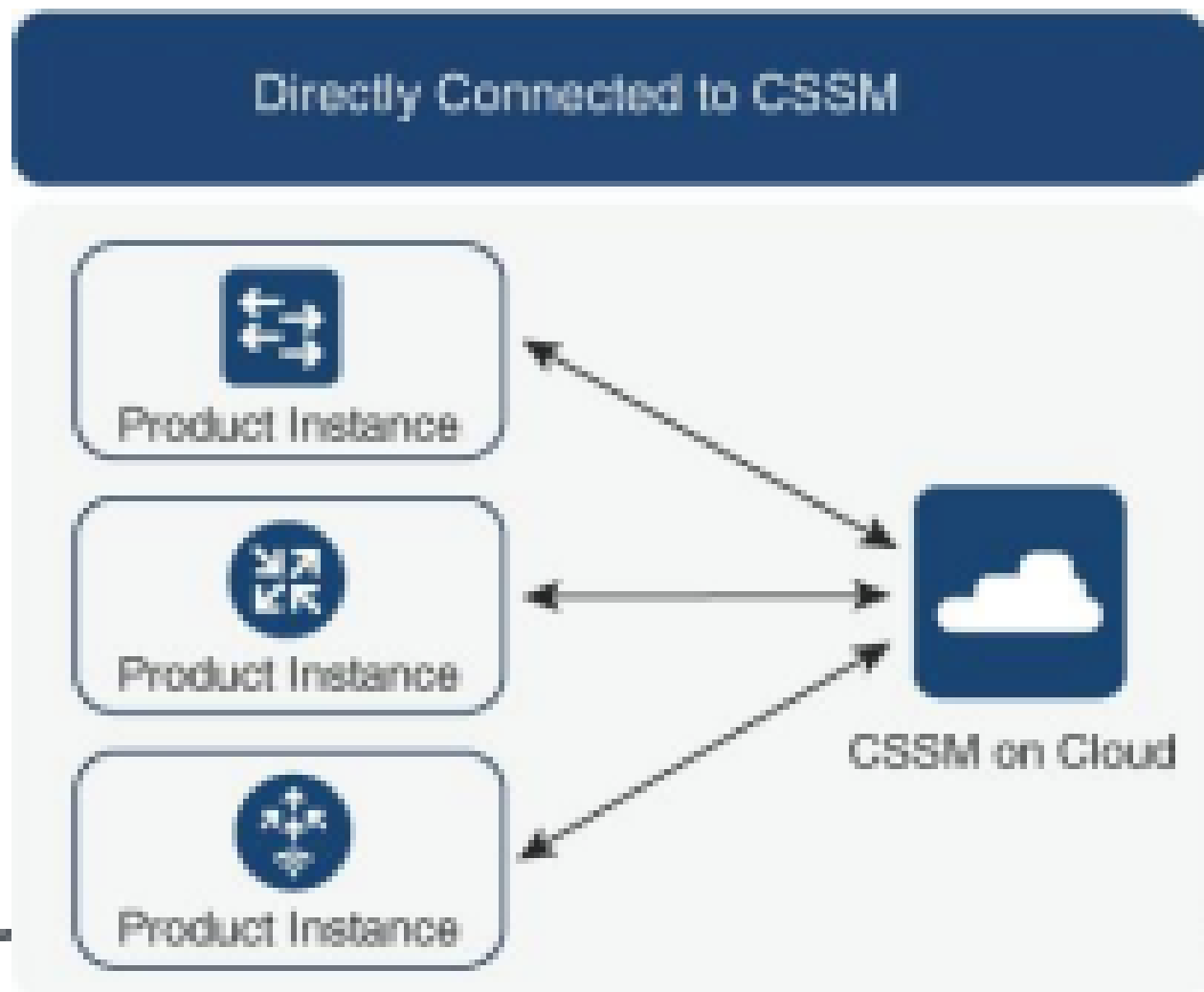
Nadat u een upgrade hebt uitgevoerd van Cat9k-switches naar de nieuwste Cisco IOS 17.3.2 of hoger, mislukt slimme licentiecommunicatie met CSM, CSLU of SSM On-Prem.

Error Message: %SMART_LIC-3-COMM_FAILED: Communications failure with the [chars]: [chars]

Mogelijke reden: De mislukking zou kunnen zijn toe te schrijven aan problemen met de bereikbaarheid van het netwerk of de CSSM-server die uitvalt.

Oplossingsstappen

Topologie



Betrokken stappen

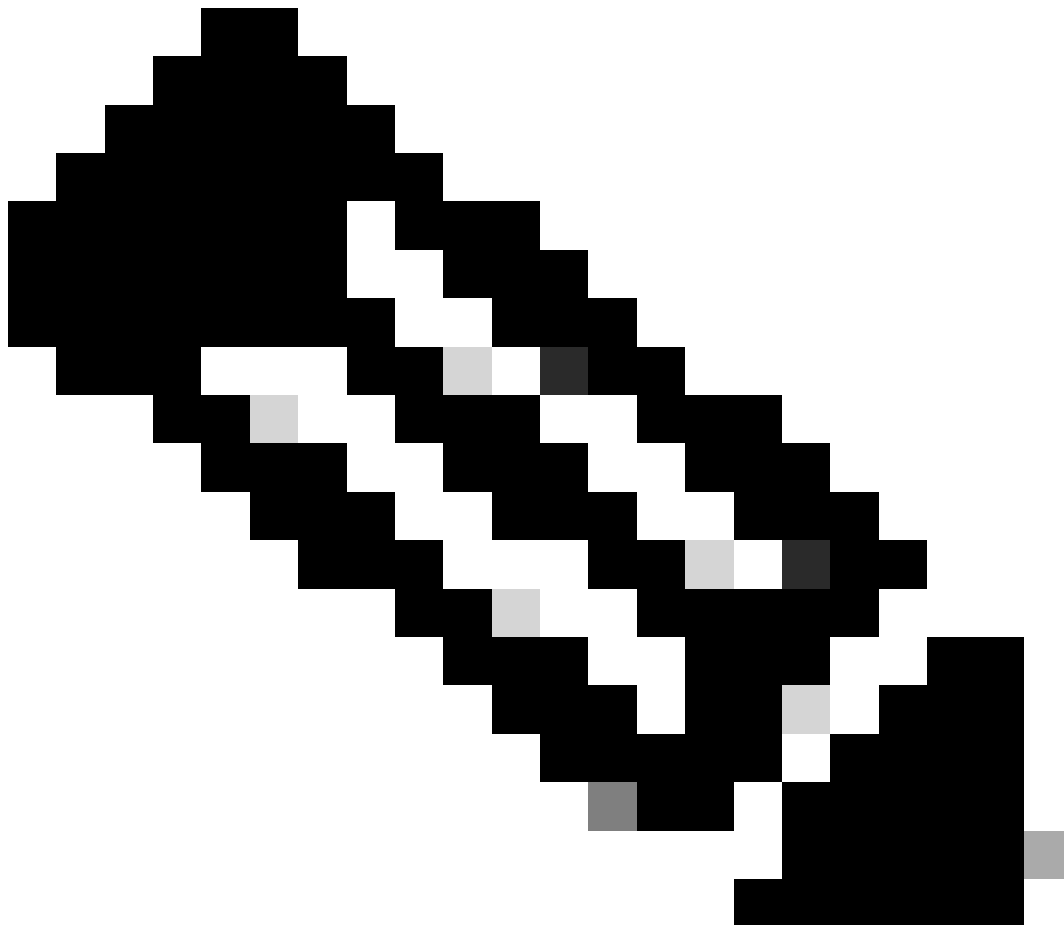
Stap 1. Controleer de bereikbaarheid tot CSSM

Wanneer u een directe verbinding met CSSM gebruikt op een Switch die Smart Licensing met Policy ondersteunt (Cisco IOS XE 17.3.2 of hoger), helpen deze stappen om een verbinding met het portal tot stand te brengen en de licenties te verkrijgen:

1. Controleer of de Switch de Cisco-licentieserver kan bereiken.

```
Switch#ping smartreceiver.cisco.com  
Switch#telnet smartreceiver.cisco.com 443
```

Ping bereikbaarheid naar CSSM vanaf het apparaat



Opmerking: Raadpleeg het live Cisco-document in het referentiegedeelte.

2. Als u de server niet met de domeinnaam kunt bereiken, kunt u een DNS statische ingang vormen, bijvoorbeeld:

```
Switch(config)#ip host smartreceiver.cisco.com 72.163.10.105
```

Configuratie van DNS-statische ingang

3. Gebruik nslookup of een vergelijkbaar hulpprogramma om het IP-adres van smartreceiver.cisco.com te verkrijgen. Op dit moment wordt het belast

evenwichtig tussen deze IP-adressen:

```
72.163.15.144
72.163.10.105
173.36.127.16
192.133.220.90
```

ICMP (ping) might be blocked for some of them.

IP-adres voor smartreceiver.cisco.com

Stap 2. Configureer het slimme transport op de Switch

1. Het call-home vervoer kan nog steeds worden gebruikt voor SLP. Het is echter een oude methode en het wordt aanbevolen om in plaats daarvan slim transport te gebruiken.

```
Switch(config)# license smart transport smart
Switch(config)# license smart url default
```

Het slimme transport configureren

2. Als de communicatie met CSM in een bepaalde VRF plaatsvindt, wijs dan een specifieke broninterface toe zoals nodig:

```
Switch(config)# ip http client source-interface <INTERFACE-TYPE-NUMBER>
```

Wijs een specifieke broninterface toe voor VRF

3. Als u een PROXY gebruikt voor internetbereikbaarheid dient u deze opdrachten te configureren:

```
Switch(config)# license smart proxy address "IP-ADDRESS"  
Switch(config)# license smart proxy port <PORT-NUMBER>
```

Proxy configureren voor internet bereikbaar

Stap 3. Verkrijg een token uit de CSSM-portal

Navigeer naar software.cisco.com > Smart Software Manager > Manage Licenses. Navigeer vervolgens om de juiste virtuele account te selecteren en selecteer General.

Stap 4. Vertrouwen met CSSM

De switch moet vertrouwen met CSSM vaststellen met behulp van het token dat wordt verkregen van de Virtual Account op CSSM.

```
Switch# license smart trust idtoken <TOKEN> all force  
After a few minutes at the very bottom of the 'show license status'  
output you should see the trust code was installed  
Switch#show license status  
<...>  
Trust Code Installed: Feb 25 18:37:51 2021 UTC ←
```

Vertrouwen met CSSM vaststellen met behulp van een token

Stap 5. Start een licentieverlag

Na een paar minuten in het `show license status` uitvoerdocument worden de Last report push en Last ACK received tijdstempels weergegeven.

```
Switch#show license status  
<...>  
Usage Reporting: ←  
  Last ACK received: Mar 27 22:33:28 2021 UTC  
  Next ACK deadline: Jun 25 22:33:28 2021 UTC  
  Reporting push interval: 30 days  
  Next ACK push check: <none>  
  Next report push: Apr 26 22:29:28 2021 UTC ←  
  Last report push: Mar 27 22:29:28 2021 UTC  
  Last report file write: <none>
```

De licentiestatus controleren

Stappen voor probleemoplossing voor CSSM niet bereikbaar

Als CSSM niet bereikbaar is en het geconfigureerde transporttype "slim" is, voert u de volgende

stappen uit:

Na de beleidsupdates op 17.3.2 en verder

1. Controleer de slimme URL-configuratie met behulp van het commando `show license status` in de geprivilegieerde EXEC-modus. Zorg ervoor dat de URL correct is ingesteld op "<https://smartreceiver.cisco.com/licservice/license>."
2. Controleer DNS-resolutie door "smartReceiver.cisco.com" of het vertaalde IP-adres te pingen met behulp van de opdracht `ping`. Voorbeeld: `ping`

Voor oudere versie

1. Controleer de DNS-resolutie door te pingen `tools.cisco.com` of het vertaalde IP-adres met de opdracht `ping`. Voorbeeld: `ping tools.cisco.com`
2. Controleer of de productinstantie correct is ingesteld en of het IP-netwerk van de productinstantie actief is. Zorg ervoor dat de interfaceconfiguratie niet is uitgeschakeld met de opdracht in de interfaceconfiguratiemodus `no shutdown`.
3. Controleer of het apparaat een subnetmasker en een geconfigureerd DNS-IP heeft.
4. Controleer de juistheid van de HTTPS-clientbroninterface met behulp van de opdracht `show ip http client` in de geprivilegieerde EXEC-modus. Herstel het indien nodig met behulp van het `ip http client source-interface` commando in globale configuratiemodus.
5. Controleer de routeringsregels en firewallinstellingen als deze stappen het probleem niet oplossen.

Aanbevolen acties

Voer de volgende aanbevolen handelingen uit op basis van de stappen voor probleemoplossing:

- Zorg ervoor dat de juiste slimme URL is geconfigureerd voor CSSM-communicatie.
- Controleer DNS-resolutie voor `tools.cisco.com` or `smartreceiver.cisco.com`
- Controleer de netwerkconnectiviteit van de productinstallatie en interfaceconfiguraties.
- Bevestig het subnetmasker en de DNS-IP-instellingen.
- Herstel indien nodig de HTTPS-clientbroninterface.

Bekijk de routerregels en firewallinstellingen als alle andere instellingen mislukken.

Conclusie

In dit document wordt een overzicht van de SLP geleverd en wordt het probleem besproken dat gebruikers ondervinden na het upgraden van Catalyst 9300 switches naar Cisco IOS XE 17.3.2. De stappen van het oplossen van problemen voor CSSM, CSLU, en SSM On-Prem communicatie mislukkingen worden aangeboden, samen met geadviseerde acties om de kwestie op te lossen.

Met de aanbevolen acties en stappen voor probleemoplossing kunnen gebruikers de fout bij de registratie van Smart Licensing oplossen en succesvolle communicatie met CSSM, CSLU of SSM On-Prem tot stand brengen.

Gerelateerde informatie

- [Smart Licensing met beleidsupdate](#)
- [Cisco Technical Support 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.