

Smart Licensing configureren met beleid op het Nexus-platform

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Configureren](#)

[Methoden](#)

[Configuraties](#)

[Methode 1: Direct verbonden](#)

[Methode 2: CSLU](#)

[Methode 3: On-Prem licentieserver](#)

[Methode 4: Offline](#)

[Gerelateerde informatie](#)

Inleiding

Dit document beschrijft hoe u Smart Licensing kunt configureren met Policy (SLP) op het Nexus 9K-platform.

Voorwaarden

Vereisten

Cisco raadt kennis van de volgende onderwerpen aan:

- Nexus NX-OS-software
- Cisco NX-OS-licentieopties
- Domain Name System (DNS)

Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op Cisco Nexus 9000 met NXOS versie 10.2(5).

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.

Configureren

Smart Software Licensing (SL) biedt één gestandaardiseerde licentieoplossing voor al uw Cisco-producten. Het is een cloud-gebaseerd licentieplatform dat bestaat uit tools en processen om het gebruik en de rapportage van uw Cisco-producten te autoriseren. Het programma is ontworpen om op een productexemplaar te worden uitgevoerd en met de Cisco Cloud-licentieservice te communiceren via het Smart Call Home-transportmedium om de productregistratie en -autorisatie te voltooien.

Smart Licensing Using Policy (SLP) is geïntroduceerd in Cisco NX-OS release 10.2(1)F en is tot op heden de enige ondersteunde licentiemodus.

Smart Licensing Use Policy is een verbeterde versie van Smart Software Licensing, met als overkoepelende doelstelling een licentieoplossing te bieden die de werking van uw netwerk niet onderbreekt, maar die een compliance-relatie mogelijk maakt om rekening te houden met de hardware- en softwarelicenties die u koopt en gebruikt.

Smart Licensing Using Policy is eergebaseerd. Voor naleving van licentieregels is echter wel softwarerapportage vereist.

Cisco Smart Software Manager (CSSM) is verantwoordelijk voor het beheer van de accounts en licentieinstanties. CSM draait 24/7 op de [Cisco-site](#).

Methoden

Hoofdmethoden om Nexus-switches te verbinden met CSSM:

- Direct: U wijst rechtstreeks naar de Cisco-site via de internetverbinding.
- Via Cisco Smart Licensing Utility (CSLU): Dit is een softwaretoepassing die u op uw computer kunt uitvoeren. [Installatiehandleiding](#).
- Via On-Prem licentieserver: een speciaal besturingsstelsel voor servers dat wordt geleverd door Cisco. [Installatiehandleiding](#).
- Offline: U genereert een rapport over de Nexus switch en uploadt het bestand naar CSSM om een bevestigingsbestand te genereren, dat vervolgens moet worden toegepast op de Nexus switch.



Opmerking: het maakt niet uit welke methode wordt gebruikt, het eerste rapport moet nog steeds worden gedaan aan CSSM binnen de komende 90 dagen. Later is een rapportfrequentie om de 365 dagen vereist, tenzij er een wijziging in het licentieverbruik optreedt, waarvoor binnen de 90 dagen een ander rapport vereist is.

Configuraties

Deze configuraties worden geïmplementeerd op Nexus 9K switch met behulp van beheer VRF voor alle communicatie, wat de standaard VRF voor SLP is.

Methode 1: Direct verbonden

- Zowel slimme als call-home vervoersmodi worden ondersteund.
- Alleen beheer VRF wordt ondersteund op call home-transportmodus tot NXOS 10.2(2)F, starten van NXOS 10.2(3)F niet-beheer VRF wordt ook ondersteund.
- Vóór NXOS 10.3(2)F wordt alleen VRF-beheer ondersteund op slimme vervoerswijze. Vanaf NXOS 10.3(2)F wordt VRF-beheer ook ondersteund.

Stap 1. DNS-client configureren.

```
Nexus(config)# ip domain-lookup
Nexus(config)# vrf context management
Nexus(config-vrf)# ip name-server <dns server ip>
```

Stap 2. Slimme transportmodus instellen.

```
Nexus(config)# license smart transport smart
```

Stap 3. CSSM-URL opgeven.

```
Nexus(config)# license smart url smart https://smartreceiver.cisco.com/licservice/license
```

Stap 4. Maak de vertrouwenscode (token) aan op de [Cisco-site](#).

Log in op Cisco Software Central > Slimme softwarelicenties > Inventaris > Algemeen.

Klik op Nieuw token....

Cisco Software Central > Smart Software Licensing InternalTestDemoAccount69.cisco.com

Smart Software Licensing [SL Product Details](#) [Support](#) [Help](#)

[Alerts](#) | [Inventory](#) | [Convert to Smart Licensing](#) | [Reports](#) | [Preferences](#) | [On-Prem Accounts](#) | [Activity](#)

Virtual Account: **CML - bpaez** **1 Major** | [Hide Alerts](#)

General | Licenses | Product Instances | Event Log

Virtual Account

Description: Private virtual account for personal use of CML.
Default Virtual Account: No

Product Instance Registration Tokens

The registration tokens below can be used to register new product instances to this virtual account.

New Token...

Token	Expiration Date	Uses	Export-Controlled	Description	Created By	Actions
No Records Found						

The token will be expired when either the expiration or the maximum uses is reached

Stap 4a. Vul de gewenste informatie in en klik op Token maken.

Create Registration Token

This will create a token that is used to register product instances, so that they can use licenses from this virtual account. Once it's created, go to the Smart Licensing configuration for your products and enter the token, to register them with this virtual account.

Virtual Account: CML - bpaez

Description: SLP Test

* Expire After: 30 Days

Between 1 - 365, 30 days recommended

Max. Number of Uses: 10

The token will be expired when either the expiration or the maximum uses is reached

Allow export-controlled functionality on the products registered with this token ?

Create Token

Cancel

Stap 4b. Klik op het nieuwe token.

Cisco Software Central > Smart Software Licensing

InternalTestDemoAccount69.cisco.com

Smart Software Licensing

[SL Product Details](#) [Support](#) [Help](#)

[Alerts](#) | [Inventory](#) | [Convert to Smart Licensing](#) | [Reports](#) | [Preferences](#) | [On-Prem Accounts](#) | [Activity](#)

Virtual Account: CML - bpaez

1 Major [Hide Alerts](#)

General | Licenses | Product Instances | Event Log

Virtual Account

Description: Private virtual account for personal use of CML.

Default Virtual Account: No

Product Instance Registration Tokens

The registration tokens below can be used to register new product instances to this virtual account.

New Token...

Token	Expiration Date	Uses	Export-Controlled	Description	Created By	Actions
NGFjYjcwMjYtZjlkNi0...	2023-Aug-21 02:58:42 (in 30 days)	0 of 10	Allowed	SLP Test	bpaez	Actions ▾

The token will be expired when either the expiration or the maximum uses is reached

Stap 4c. Druk op CTRL + c om de geselecteerde tekst naar het klembord te kopiëren.

Smart Software Licensing

[SL Product Details](#) [Support](#) [Help](#)[Alerts](#) | [Inventory](#) | [Convert to Smart Licensing](#) | [Reports](#) | [Preferences](#) | [On-Prem Accounts](#) | [Activity](#)Virtual Account: [CML - bpaez](#)1 Major | [Hide Alerts](#)

General | Licenses | Product Instances | Event Log

Virtual Account

Description: Private virtual account for personal use of CML.

Default Virtual Account: No

product instances to this virtual account.

Uses	Export-Controlled	Description	Created By	Actions	
NGFjYjcwMjYtZjlkNi00ZDA4LTlhNWMTMzM4ZTJiO... TkzY2YxLTE2OTI1ODY3%0AMjI1NzI8SThuU0dhdF... AwYUxXbjNBOVdUMGQwYVRjTVNnNXQvaHJ3bi9... oNDM4%0Ac0RCND0%3D%0A	0 of 10	Allowed	SLP Test	bpaez	Actions

The token will be expired when either the expiration or the maximum uses is reached

Step 5. Installeer de Trust Code in de Nexus switch.

```
Nexus# license smart trust idtoken <token from step 4> all force  
Initiated trust establishment with backend. run show license status, for trust establishment status
```

Step 6. Zorg ervoor dat Nexus aanwezig is op CSSM.

Log in op Cisco Software Central > Slimme softwarelicenties > Inventaris > Productexemplaren.

Smart Software Licensing

[SL Product Details](#) [Support](#) [Help](#)[Alerts](#) | [Inventory](#) | [Convert to Smart Licensing](#) | [Reports](#) | [Preferences](#) | [On-Prem Accounts](#) | [Activity](#)Virtual Account: [CML - bpaez](#)1 Major | [Hide Alerts](#)

General | Licenses | Product Instances | Event Log

Authorize License-Enforced Features...

Search by Device or by Product Type

Name	Product Type	Last Contact	Alerts	Actions
UDI_PID:N9K-C9336C-FX2: UDI_SN:FDO24400PT4:	N9300	2023-Jul-22 01:51:01		Actions

Showing 1 Record

Step 7. Schakel een functie in waarvoor de gewenste licentie is vereist. In dit voorbeeld is een voorziening ingeschakeld waarvoor een NX-OS LAN Enterprise Services-licentie is vereist.

Opmerking: NX-OS vraagt altijd naar de bladknooppunten in de licentiehierarchie.
NX-OS vraagt altijd om op functies gebaseerde licenties in plaats van op tier gebaseerde licenties.

```
Nexus(config)# feature eigrp
```

Stap 8. Bevestig dat u de verwachte licentie (op functie gebaseerd) in gebruik hebt.

```
Nexus# show license summary
License Usage:
License                               Entitlement tag                Count  Status
-----
LAN license for Nexus 9... (LAN_ENTERPRISE_SERVICES_PKG)  1      IN USE
Nexus# show license usage LAN_ENTERPRISE_SERVICES_PKG
```

Feature List:

eigrp

Stap 9. Controleer of de verwachte licentie op de [Cisco-site](#) wordt verbruikt.

Meld u aan bij Cisco Software Central > Smart Software Licensing > Inventaris > Licenties.

Cisco Software Central > Smart Software Licensing InternalTestDemoAccount69.cisco.com

Smart Software Licensing

SL Product Details Support Help

Alerts | **Inventory** | Convert to Smart Licensing | Reports | Preferences | On-Prem Accounts | Activity

Virtual Account: **CML - bpaez** 1 Major | Hide Alerts

General | **Licenses** | Product Instances | Event Log

Available Actions Manage License Tags License Reservation... Show License Transactions Search by License

License	Billing	Available to Use	In Use	Substitution	Balance	Alerts	Actions
CML - Base	Prepaid	10	0	-	+10		Actions
CML - Nodes	Prepaid	2000	0	-	+2000		Actions
NXOS LAN for Nexus 9300 10G+ Leaf XF	Prepaid	1	1	-	0		Actions

Meld u aan bij Cisco Software Central > Smart Software Licensing > Inventory > Licenties, klik op de verwachte licentie in de lijst om de details te zien.

NXOS LAN for Nexus 9300 10G+ Leaf XF in CML - bpaez

Overview | **Product Instances** | Event Log | Transaction History

Product Instance	Product Type	Licenses used
UDI_PID:N9K-C9336C-FX2; UDI_SN:FDO24400PT4;	N9300	1

Showing 1 Record

Actions Close

Stap 10. Controleer of de communicatie met de Cisco-site succesvol is.

```
Nexus# show license status
```

```
Utility:
```

```
Status: DISABLED
```

```
Smart Licensing using Policy:
```

```
Status: ENABLED
```


Data Privacy:

Sending Hostname: yes
Callhome Hostname Privacy: DISABLED
Smart Licensing Hostname Privacy: DISABLED
Version Privacy: DISABLED

Transport:

Type: Smart
URL: <https://smartreceiver.cisco.com/licservice/license>
Proxy:
Not configured

Policy:

Policy in use: Merged from multiple sources
Reporting ACK required: Yes
Unenforced/Non-Export:
First report requirement (days): 90 (CISCO default)
Ongoing reporting frequency (days): 365 (CISCO default)
On change reporting (days): 90 (CISCO default)
Enforced (Perpetual/Subscription):
First report requirement (days): 0 (CISCO default)
Ongoing reporting frequency (days): 0 (CISCO default)
On change reporting (days): 0 (CISCO default)
Export (Perpetual/Subscription):
First report requirement (days): 0 (CISCO default)
Ongoing reporting frequency (days): 0 (CISCO default)
On change reporting (days): 0 (CISCO default)

Miscellaneous:

Custom Id: <empty>

Usage reporting:

Last ACK received: Jul 21 19:28:32 2023 UTC
Next ACK deadline: Jul 20 19:28:32 2024 UTC
Reporting push interval: 30 days
Next ACK push check: <none>
Next report push: Aug 20 19:23:33 2023 UTC
Last report push: Jul 21 19:23:33 2023 UTC
Last report file write: <none>

Trust Code installed: Jul 21 19:18:04 2023 UTC

Active: PID: N9K-C9336C-FX2, SN: FD024400PT4
Jul 21 19:18:04 2023 UTC

Nexus#

Methode 2: CSLU

Vóór NXOS 10.3(2)F wordt alleen VRF-beheer ondersteund op CSLU-transportmodus. Vanaf NXOS 10.3(2)F wordt VRF-beheer ook ondersteund.

Stap 1. DNS-client configureren.

Opmerking: u kunt overslaan naar stap 3 als u geen volledig gekwalificeerde domeinnaam (FQDN) gebruikt op de host waarop CSLU wordt uitgevoerd.

```
Nexus(config)# ip domain-lookup
Nexus(config)# vrf context management
Nexus(config-vrf)# ip name-server <dns server ip>
```

Stap 2. Voeg een vermelding toe voor cslu-local op uw DNS-server.



Opmerking: Nexus ontdekt automatisch hostname `cslu-local` en `cslu-local.<domain>`

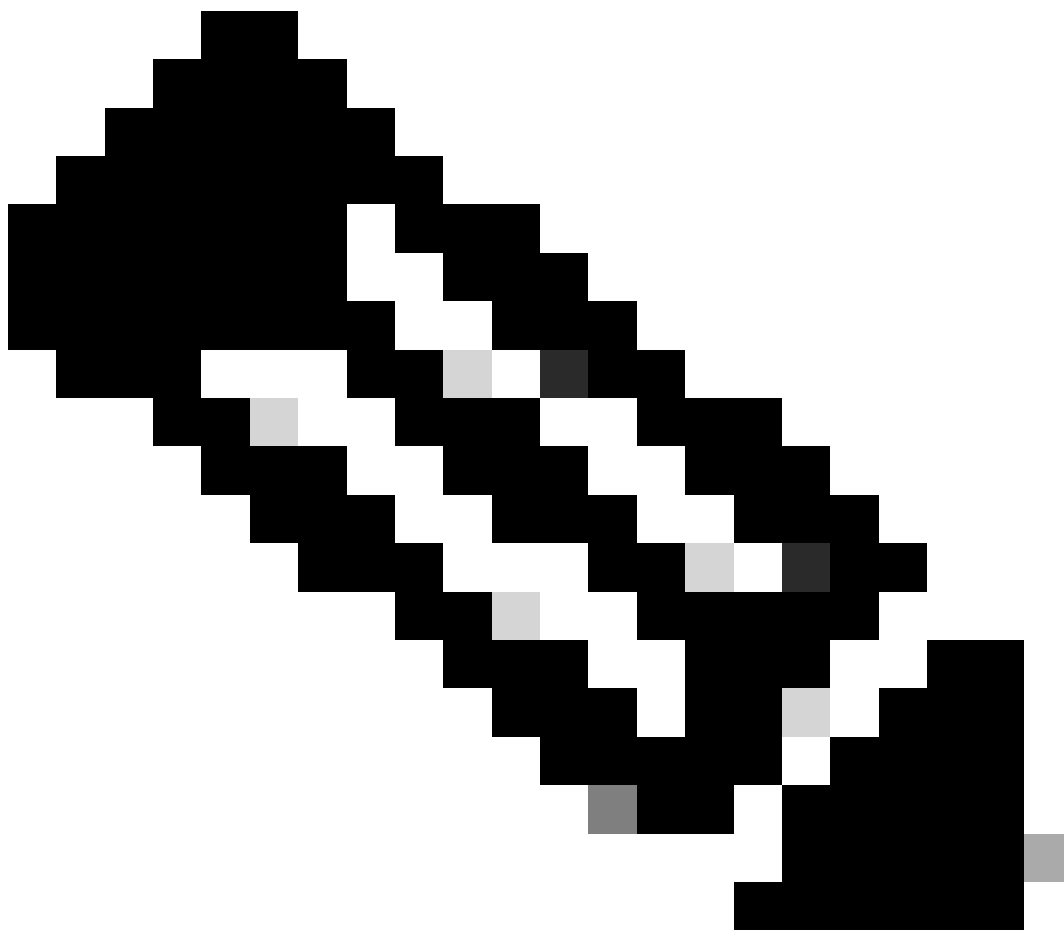
Stap 3. Zorg ervoor dat `cslu-transport` is geconfigureerd. Dit is de standaardconfiguratie.

```
Nexus(config)# license smart transport cslu
```

Stap 4. Geef CSLU transport-URL op.

```
Nexus(config)# license smart url cslu http://<ip address of the host running CSLU>:8182/cslu/v1/pi
```

Stap 5. Schakel een functie in waarvoor de gewenste licentie is vereist. In dit voorbeeld schakelt u een voorziening in waarvoor een NX-OS LAN Enterprise Services-licentie is vereist.



Opmerking: NX-OS vraagt altijd naar de bladknooppunten in de licentiehierarchie.
NX-OS vraagt altijd om op functies gebaseerde licenties in plaats van op tier gebaseerde licenties.

```
Nexus(config)# feature isis
```

Stap 6. Bevestig dat u de verwachte licentie (op functie gebaseerd) in gebruik hebt.

```
Nexus# show license summary
License Usage:
License                               Entitlement tag                Count  Status
-----
LAN license for Nexus 9... (LAN_ENTERPRISE_SERVICES_PKG)  1      IN USE
Nexus# show license usage LAN_ENTERPRISE_SERVICES_PKG
```

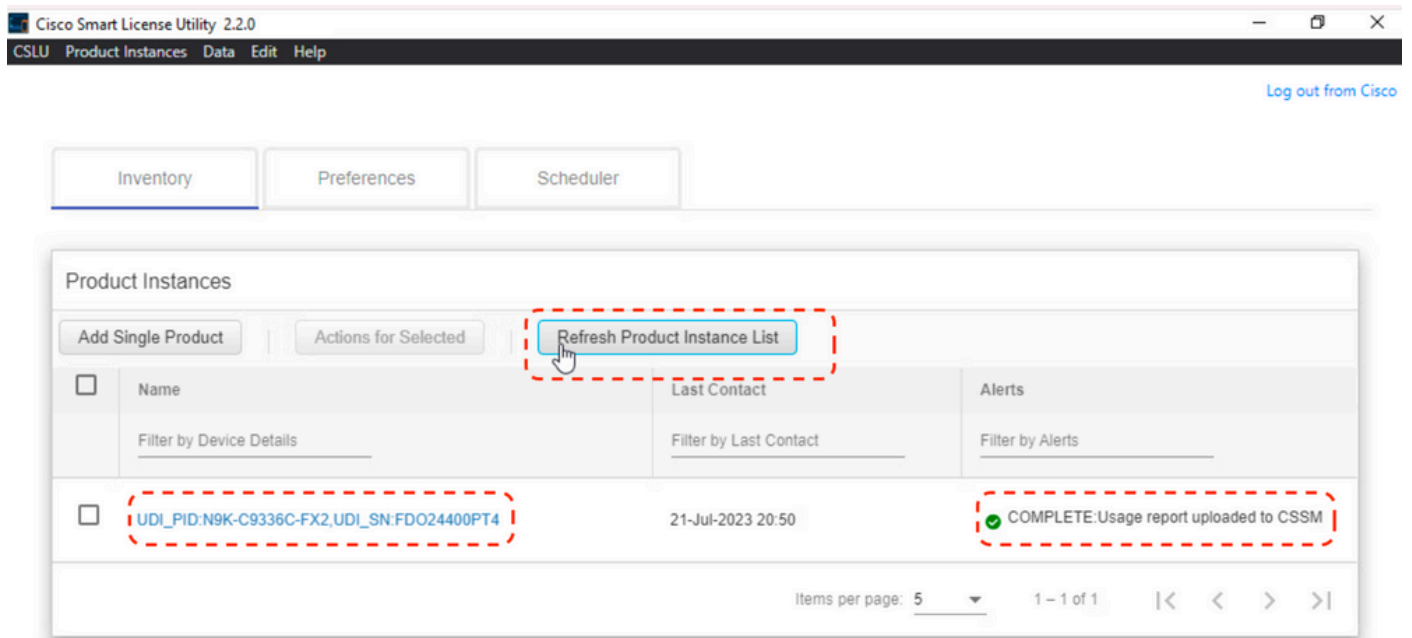
Feature List:
isis

Stap 7. Verzend het licentieverslag (bekend als RUM report) naar CSSM.

```
Nexus# license smart sync all  
Initiated sync with backend.
```

Stap 8. Klik op Product-instantiellijst verversen en controleer of productinstantie aanwezig is op CSLU, onder Volledig: Gebruiksrapport geüpload naar CSM.

Open CSLU > Inventaris > Productgebeurtenissen.



Stap 9. Zorg ervoor dat Nexus aanwezig is op CSSM. Dit bevestigt de communicatie tussen CSLU en CSSM naar behoren werkt.

Log in op Cisco Software Central > Smart Software Licensing > Inventaris > Product Instance.

Smart Software Licensing

[SL Product Details](#) [Support](#) [Help](#)[Alerts](#) | [Inventory](#) | [Convert to Smart Licensing](#) | [Reports](#) | [Preferences](#) | [On-Prem Accounts](#) | [Activity](#)Virtual Account: [CML - bpaez](#)1 Major | [Hide Alerts](#)

General | Licenses | **Product Instances** | Event Log

Name	Product Type	Last Contact	Alerts	Actions
UDI_PID:N9K-C9336C-FX2; UDI_SN:FDO24400PT4;	N9300	2023-Jul-22 01:51:01		Actions ▾

Showing 1 Record

Stap 10. Controleer of de verwachte licentie op de lokale CSSM On-Prem-server is verbruikt.

Meld u aan bij Cisco Software Central > Smart Software Licensing > Inventaris > Licenties.

Smart Software Licensing

[SL Product Details](#) [Support](#) [Help](#)[Alerts](#) | [Inventory](#) | [Convert to Smart Licensing](#) | [Reports](#) | [Preferences](#) | [On-Prem Accounts](#) | [Activity](#)Virtual Account: [CML - bpaez](#)1 Major | [Hide Alerts](#)

General | **Licenses** | Product Instances | Event Log

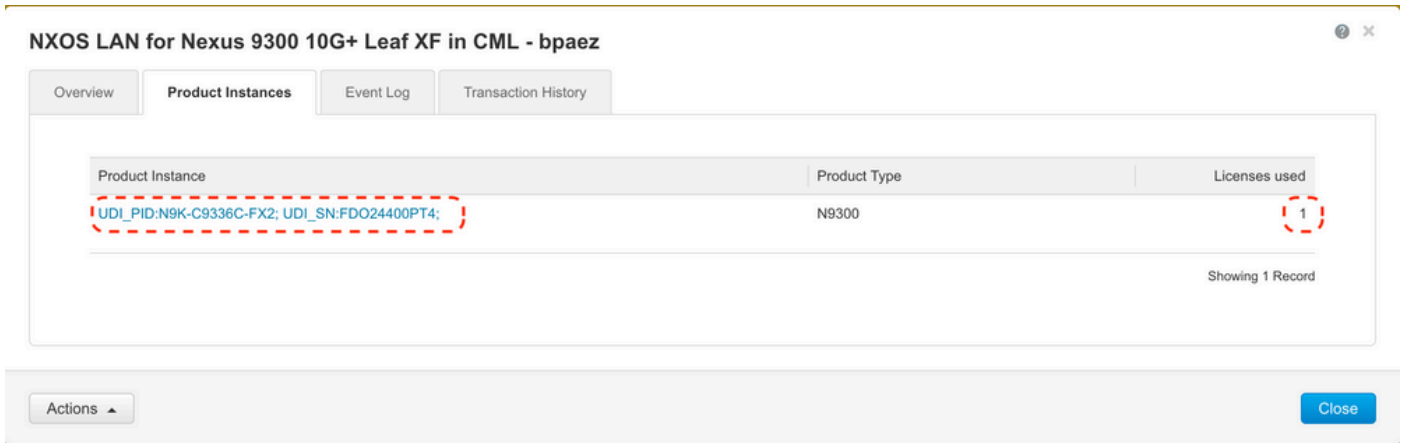
Show License Transactions

By Name | By Tag

License

License	Billing	Available to Use	In Use	Substitution	Balance	Alerts	Actions
<input checked="" type="checkbox"/> CML - Base	Prepaid	10	0	-	+10		Actions ▾
<input checked="" type="checkbox"/> CML - Nodes	Prepaid	2000	0	-	+2000		Actions ▾
<input checked="" type="checkbox"/> NXOS LAN for Nexus 9300 10G+ Leaf XF	Prepaid	1	1	-	0		Actions ▾

Meld u aan bij Cisco Software Central > Smart Software Licensing > Inventaris > Licenties > Klik op Licentie > Product-instanties.



Step 11. Controleer of de communicatie met de Cisco-site succesvol is.

```
Nexus# show license status
```

```
Utility:
```

```
Status: DISABLED
```

```
Smart Licensing using Policy:
```

```
Status: ENABLED
```

```
Data Privacy:
```

```
Sending Hostname: yes
```

```
Callhome Hostname Privacy: DISABLED
```

```
Smart Licensing Hostname Privacy: DISABLED
```

```
Version Privacy: DISABLED
```

```
Transport:
```

```
Type: CSLU
```

```
CSLU address: http://10.201.255.233:8182/csLu/v1/pi
```

```
Policy:
```

```
Policy in use: Merged from multiple sources
```

```
Reporting ACK required: Yes
```

```
Unenforced/Non-Export:
```

```
First report requirement (days): 90 (CISCO default)
```

```
Ongoing reporting frequency (days): 365 (CISCO default)
```

```
On change reporting (days): 90 (CISCO default)
```

```
Enforced (Perpetual/Subscription):
```

```
First report requirement (days): 0 (CISCO default)
```

```
Ongoing reporting frequency (days): 0 (CISCO default)
```

```
On change reporting (days): 0 (CISCO default)
```

```
Export (Perpetual/Subscription):
```

```
First report requirement (days): 0 (CISCO default)
```

```
Ongoing reporting frequency (days): 0 (CISCO default)
```

```
On change reporting (days): 0 (CISCO default)
```

```
Miscellaneous:
```

```
Custom Id: <empty>
```

```
Usage reporting:
```

```
Last ACK received: <none>
```

```
Next ACK deadline: Oct 20 01:09:12 2023 UTC
```

```
Reporting push interval: 30 days
```

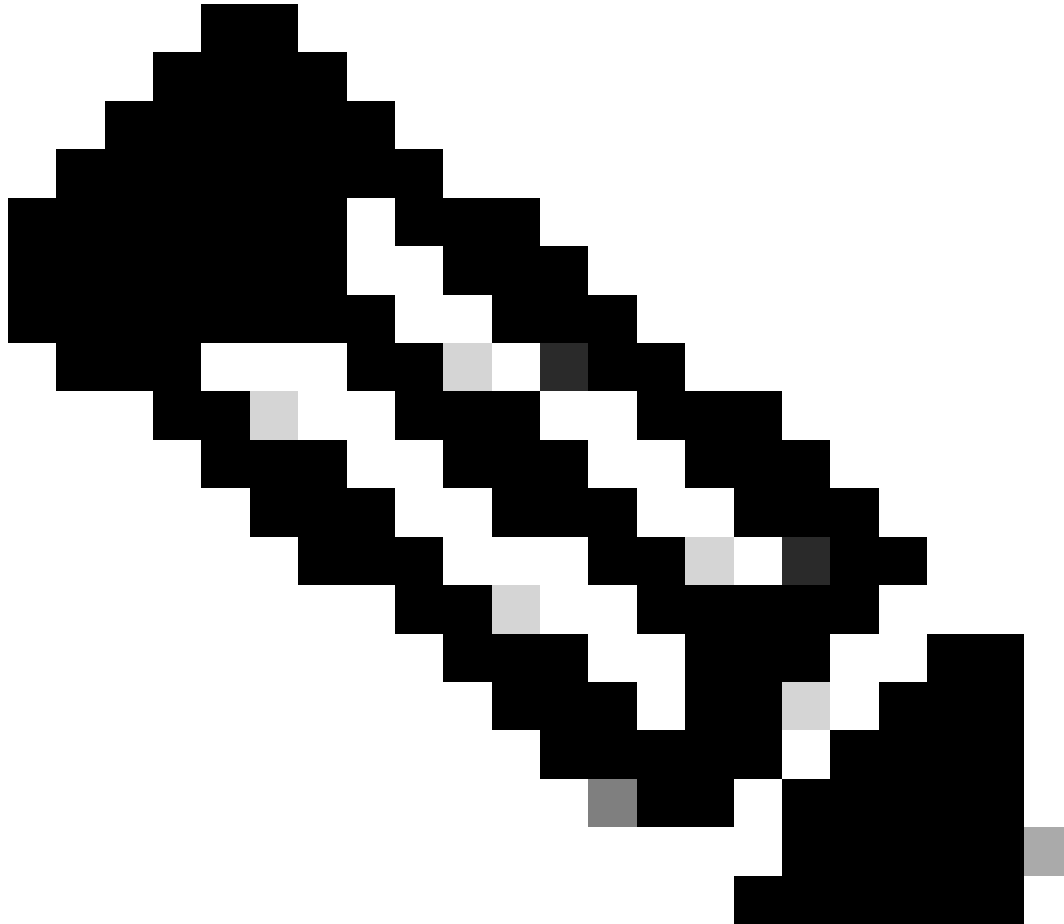
```
Next ACK push check: Jul 22 01:18:02 2023 UTC
```

```
Next report push: Aug 21 01:13:03 2023 UTC
```

```
Last report push: Jul 22 01:13:03 2023 UTC
```

Last report file write: <none>

Trust Code installed: <none>



Opmerking:

Verwacht wordt dat de Trust Code geïnstalleerd wordt zoals in de show licentiestatus met deze methode.

Verwacht wordt dat Laatste ACK ontvangen zoals in de status van de showlicentie de eerste keer u synchroniseren met CSSM On-Prem. Dit verandert nadat de eerste Next report-push is uitgevoerd.

Methode 3: On-Prem licentieserver

- Alleen CSLU-transportmodus wordt op On-Prem ondersteund.

- Vóór NXOS 10.3(2)F wordt alleen VRF-beheer ondersteund op CSLU-transportmodus. Vanaf NXOS 10.3(2)F wordt VRF-beheer ook ondersteund.

Stap 1. DNS-client configureren.

```
Nexus(config)# ip domain-lookup
Nexus(config)# vrf context management
Nexus(config-vrf)# ip name-server <dns server ip>
```

Stap 2. Zorg ervoor dat CSLU-transport is geconfigureerd. Dit is de standaardconfiguratie.

```
Nexus(config)# license smart transport cslu
```

Stap 3. Identificeer de CSLU transport-URL.

Meld u aan bij CSM On-Prem > Smart Software Manager On-Prem > Selecteer Local Virtual Account (rechterbovenhoek). Kies in het vervolgkeuzemenu Inventaris > Algemeen en klik vervolgens op CSLU Transport URL om te kopiëren.

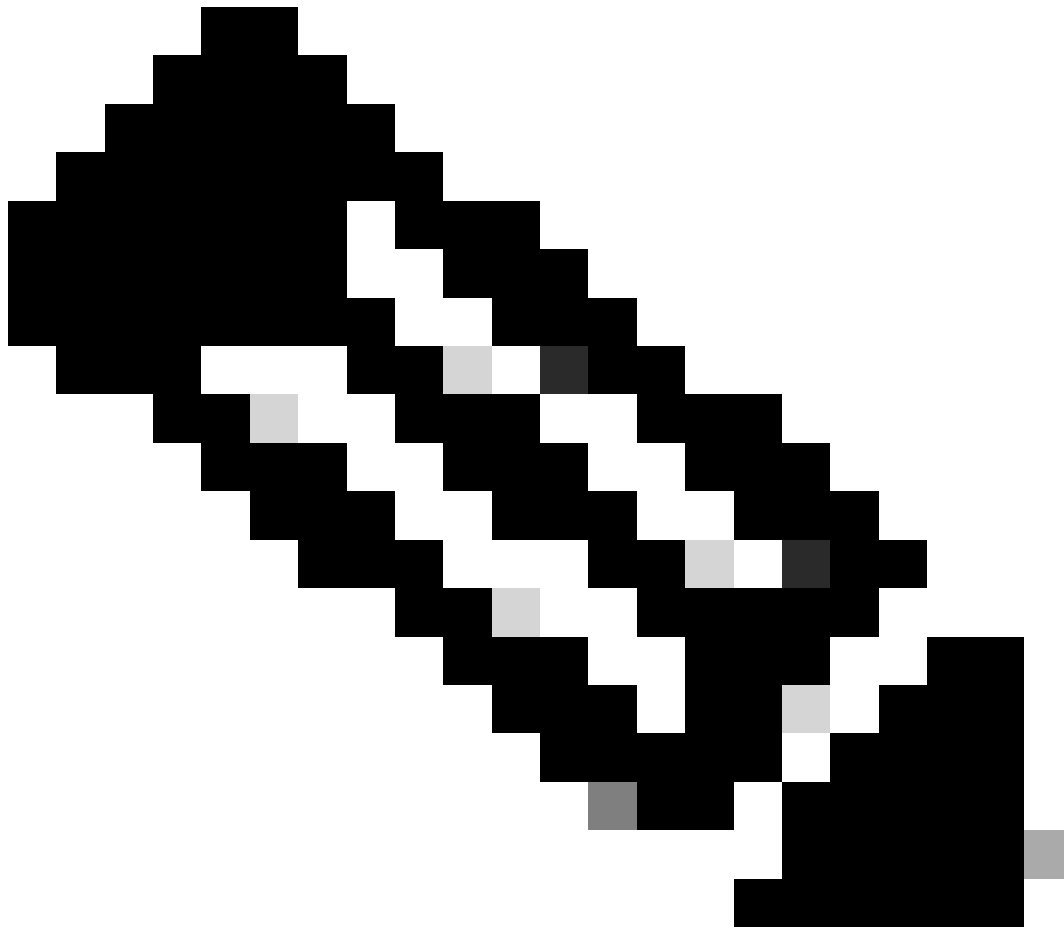
The screenshot shows the 'On-Prem License Workspace' interface. At the top, there is a navigation bar with the Cisco logo, 'Admin Workspace', a user profile 'Hello, Bidkar Herson Paez Lampon', and a 'Log Out' link. Below the navigation bar, the breadcrumb 'Smart Software Manager On-Prem > Smart Licensing' is visible. A blue button labeled 'CX Americas DCRS VXLAN v4' is in the top right corner. The main content area is titled 'Smart Licensing' and has several tabs: 'Alerts', 'Inventory' (selected), 'Convert to Smart Licensing', 'Reports', 'Preferences', and 'Activity'. Under the 'Inventory' tab, there are sub-tabs: 'General' (selected), 'Licenses', 'Product Instances', 'SL Using Policy', and 'Event Log'. The 'General' sub-tab shows the 'Local Virtual Account' section with a 'Default' dropdown. Below this, there are two rows of information: 'Description' with the text 'This is the default virtual account created during company account creation.' and 'Default Local Virtual Account' with the value 'Yes'. A section titled 'Product Instance Registration Tokens' contains explanatory text and a 'New Token...' button.

Stap 4. Geef CSLU transport-URL op.

```
Nexus(config)# license smart url cslu https://<on-prem hostname>/cslu/v1/pi/<virtual account>
```

Stap 5. Schakel een functie in waarvoor de gewenste licentie is vereist. In dit voorbeeld is een

voorziening ingeschakeld waarvoor een NX-OS LAN Enterprise Services-licentie is vereist.



Opmerking: NX-OS vraagt altijd naar de bladknooppunten in de licentiehiërarchie.

NX-OS vraagt altijd om op functies gebaseerde licenties in plaats van op tier gebaseerde licenties.

```
Nexus(config)# feature ospf
```

Stap 6. Bevestig dat u de verwachte licentie (op functie gebaseerd) in gebruik hebt.

```
Nexus# show license summary
```

```
License Usage:
```

License	Entitlement tag	Count	Status

LAN license for Nexus 9...	(LAN_ENTERPRISE_SERVICES_PKG)	1	IN USE

```
Nexus# show license usage LAN_ENTERPRISE_SERVICES_PKG
```

```
Feature List:  
ospf
```

Stap 7. Verzend RUM rapport naar CSSM.

```
Nexus# license smart sync all  
Initiated sync with backend.
```

Stap 8. Zorg ervoor dat Nexus aanwezig is op CSSM On-Prem.

Meld u aan bij CSM On-Prem > Smart Software Manager On-Prem > Selecteer Local Virtual Account (rechterbovenhoek). Kies in het vervolgkeuzemenu Inventaris > SLB met beleid.

On-Prem License Workspace

Admin Workspace Hello, Bidkar Herson Paez Lampon Log Out

Smart Software Manager On-Prem > Smart Licensing

Smart Licensing

Alerts Inventory Convert to Smart Licensing Reports Preferences Activity

Local Virtual Account: Default

General Licenses Product Instances SL Using Policy Event Log

Add Single Product Actions for Selected... Export/Import All...

Name	Product Type	Last Contact	Alerts
UDI_PID:N9K-C9336C-FX2:UDI_SN:FDO2434107N:UDI_VID:	N9300	2023-Jul-20 18:11:29	Usage report from product instance

Stap 9. Controleer of de verwachte licentie op de lokale CSSM On-Prem-server is verbruikt.

Meld u aan bij CSM On-Prem > Smart Software Manager On-Prem > Selecteer Local Virtual Account (rechtsboven) in het uitrolmenu > Inventaris > Licenties.

Smart Licensing

- Alerts
- Inventory**
- Convert to Smart Licensing
- Reports
- Preferences
- Activity

Local Virtual Account: **Default**

- General
- Licenses**
- Product Instances
- SL Using Policy
- Event Log

Available Actions Manage License Tags...

By Name By Tag

Search by License

Showing Page 1 of 1(6 Records)

License	Billing	Available to Use	In Use	Substitution	Balance	Alerts	Actions
<input type="checkbox"/> NXOS LAN for Nexus 9300 10G+ Leaf XF	Prepaid	1	1	-	0	✖ Insufficient Licenses	Actions

Showing Page 1 of 1(6 Records)

Meld u aan bij CSM On-Prem > Smart Software Manager On-Prem > Selecteer Local Virtual Account (rechterbovenhoek). Kies in het vervolgkeuzemenu Inventaris > Licenties. Klik op de verwachte licentie in de lijst om de details te zien.

NXOS LAN for Nexus 9300 10G+ Leaf XF In Default

LAN license for Nexus 9300-XF

- Overview**
- Product Instances
- Event Log
- Transaction History

Product Instance	Product Type	Licenses Used
UDI_PID:N9K-C9336C-FX2;UDI_SN:FDO2434107N;UDI_VID::	N9300	1

Showing All 4 Records

Transfer License...



Opmerking: Verwacht wordt dat de vertrouwenscode als <none> wordt geïnstalleerd in de status van de show-licentie met behulp van deze methode.

Verwacht wordt dat Laatste ACK ontvangen wordt zoals in de status van de showlicentie de eerste keer dat u synchroniseert met CSSM On-Prem. Dit verandert nadat de eerste Next report-push is uitgevoerd.

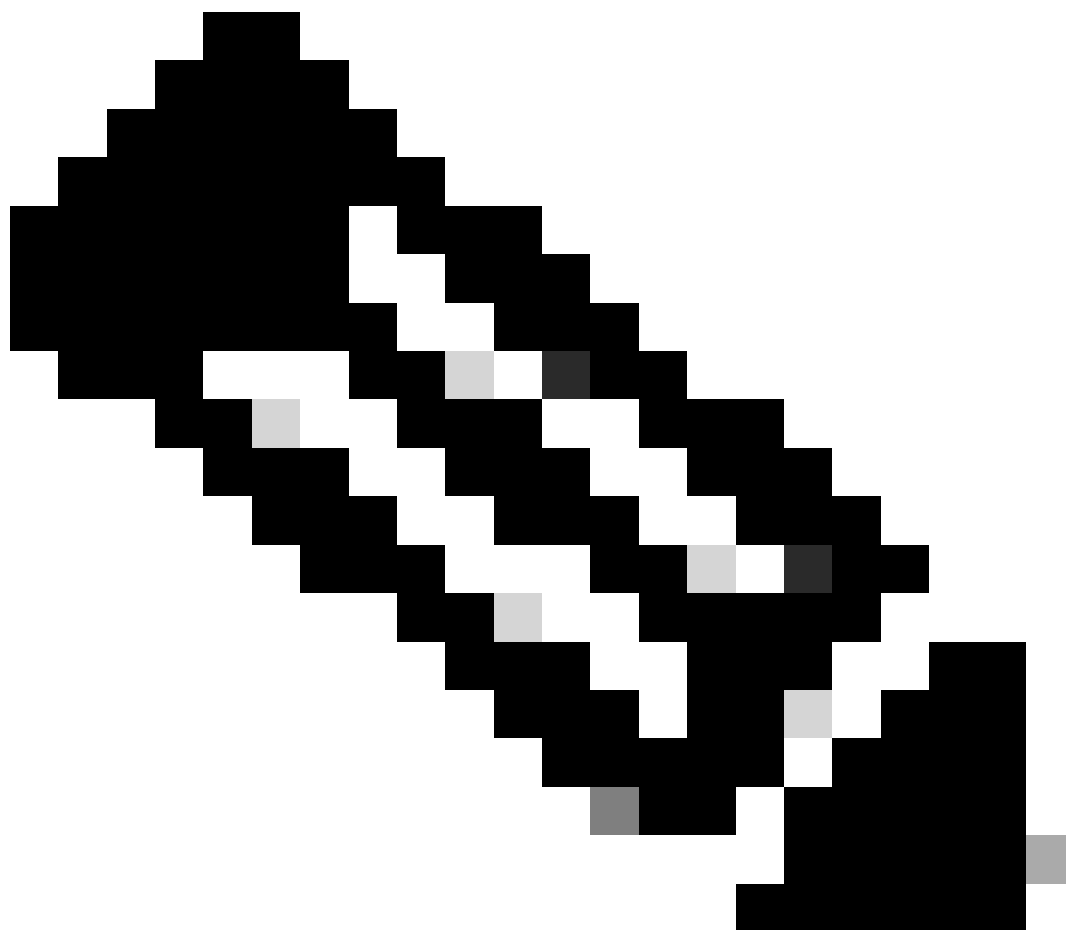
Methode 4: Offline

Stap 1. Schakel de slimme transportmodus uit.

```
Nexus(config)# license smart transport off
```

Stap 2. Schakel een functie in waarvoor de gewenste licentie is vereist. In dit voorbeeld is een

voorziening ingeschakeld waarvoor een NX-OS LAN Enterprise Services-licentie is vereist.



Opmerking: NX-OS vraagt altijd naar de bladknooppunten in de licentiehiërarchie.

NX-OS vraagt altijd om op functies gebaseerde licenties in plaats van op tier gebaseerde licenties.

RUM-rapporten kunnen niet worden opgeslagen als er geen licentiefuncties actief zijn. De rapporten van de RUM leggen de licentietransacties vast in het te uploaden apparaat. Op een greenfieldapparaat is er niets te melden, dus het is leeg en niet gegenereerd.

```
Nexus(config)# feature bgp
```

Stap 3. Bevestig dat u de verwachte licentie (op functie gebaseerd) in gebruik hebt.

```
Nexus# show license summary
```

```
License Usage:
```

License	Entitlement tag	Count	Status

LAN license for Nexus 9...	(LAN_ENTERPRISE_SERVICES_PKG)	1	IN USE

```
Nexus# show license usage LAN_ENTERPRISE_SERVICES_PKG
```

```
Feature List:
```

```
bgp
```

Stap 4. Maak en bewaar RUM rapport.

```
Nexus# license smart save usage all bootflash:all_rum.txt
```

```
Success: Saved in bootflash:/all_rum.txt.
```

Stap 5. Kopieer het bestand in stap 4 naar een apparaat met een internetverbinding.

Stap 6. Upload RUM rapport (gebruiksgegevens) naar CSSM.

Meld u aan bij Cisco Software Central > Smart Software Licensing > Rapporten > Usage Data Files.

Stap 6a. Klik op Upload Usage Data.

Cisco Software Central > Smart Software Licensing InternalTestDemoAccount69.cisco.com

Smart Software Licensing [SL Product Details](#) [Support](#) [Help](#)

[Alerts](#) | [Inventory](#) | [Convert to Smart Licensing](#) | **[Reports](#)** | [Preferences](#) | [On-Prem Accounts](#) | [Activity](#)

Reports

Report **Usage Data Files** Reporting Policy Synch File for Device Controllers

Devices can be configured to report the features that they are using.
This usage then determines which licenses are needed, in order to be compliant.

Upload Usage Data... Search by File Name, Virtual Account

Usage Data File	Reported	Virtual Account	Reporting Status	Devices	Acknowledgement
-----------------	----------	-----------------	------------------	---------	-----------------

Stap 6b. Klik op Bladeren.

Upload Usage Data

Please select the Usage File you wish to upload.

* Usage Data File:

No File Chosen

Upload Data

Cancel

Stap 6c. Selecteer all_rum.txt in het pop-upvenster en klik vervolgens op Gegevens uploaden.

Upload Usage Data

Please select the Usage File you wish to upload.

* Usage Data File:

all_rum.txt

Upload Data

Cancel

Stap 6d. Selecteer de virtuele account die het geüploade bestand ontvangt in het vervolgkeuzemenu en klik vervolgens op OK.

Select Virtual Accounts



Some of the usage data files do not include the name of the virtual account that the data refers to, or the virtual account is unrecognized.

Please select an account:

- Select one account for all files:
- Select a virtual account per file:

Select VA

Ok Cancel

Select Virtual Accounts



Some of the usage data files do not include the name of the virtual account that the data refers to, or the virtual account is unrecognized.

Please select an account:

- Select one account for all files:
- Select a virtual account per file:

Select VA

CML - bpaez

Ok Cancel

Select Virtual Accounts



Some of the usage data files do not include the name of the virtual account that the data refers to, or the virtual account is unrecognized.

Please select an account:

Select one account for all files:

Select a virtual account per file:

CML - bpaez

Ok Cancel

Stap 7. Wacht op Rapportagestatus om te veranderen in Geen fouten, dan klik op Downloaden om het ACK-bestand te krijgen.

Cisco Software Central > Smart Software Licensing

InternalTestDemoAccount69.cisco.com

Smart Software Licensing

[SL Product Details](#) [Support](#) [Help](#)

[Alerts](#) | [Inventory](#) | [Convert to Smart Licensing](#) | **Reports** | [Preferences](#) | [On-Prem Accounts](#) | [Activity](#)

Reports

Report Usage Data Files Reporting Policy Synch File for Device Controllers

Devices can be configured to report the features that they are using.
This usage then determines which licenses are needed, in order to be compliant.

Upload Usage Data... Search by File Name, Virtual Account

Usage Data File	Reported	Virtual Account	Reporting Status	Devices	Acknowledgement
all_rum.txt	2023-Jul-22	CML - bpaez	Data Being Processed	0	Pending

Cisco Software Central > Smart Software Licensing

InternalTestDemoAccount69.cisco.com

Smart Software Licensing

[SL Product Details](#) [Support](#) [Help](#)

[Alerts](#) | [Inventory](#) | [Convert to Smart Licensing](#) | **Reports** | [Preferences](#) | [On-Prem Accounts](#) | [Activity](#)

Reports

Report Usage Data Files Reporting Policy Synch File for Device Controllers

Devices can be configured to report the features that they are using.
This usage then determines which licenses are needed, in order to be compliant.

Upload Usage Data... Search by File Name, Virtual Account

Usage Data File	Reported	Virtual Account	Reporting Status	Devices	Acknowledgement
all_rum.txt	2023-Jul-22	CML - bpaez	No Errors	1	Download

Stap 8. Zorg ervoor dat Nexus aanwezig is op CSSM.

Smart Software Licensing

[SL Product Details](#) [Support](#) [Help](#)[Alerts](#) | [Inventory](#) | [Convert to Smart Licensing](#) | [Reports](#) | [Preferences](#) | [On-Prem Accounts](#) | [Activity](#)Virtual Account: [CML - bpaez](#)1 Major | [Hide Alerts](#)

General	Licenses	Product Instances	Event Log	
Authorize License-Enforced Features...				
Search by Device or by Product Type <input type="text"/>				
Name	Product Type	Last Contact	Alerts	Actions
UDI_PID:N9K-C9336C-FX2; UDI_SN:FDO24400PT4;	N9300	2023-Jul-22 01:51:01		Actions ▾
Showing 1 Record				

Stap 9. Controleer of de verwachte licentie op de [Cisco-site](#) is verbruikt.

Meld u aan bij Cisco Software Central > Smart Software Licensing > Inventaris > Licenties.

On-Prem License Workspace Admin Workspace [Hello, Bidkar Herson Paez Lampon](#) [Log Out](#)

Smart Software Manager On-Prem > Smart Licensing CX Americas DCRS VXLAN v4

Smart Licensing

[Alerts](#) | [Inventory](#) | [Convert to Smart Licensing](#) | [Reports](#) | [Preferences](#) | [Activity](#)

Local Virtual Account: [Default](#)

[General](#) | [Licenses](#) | [Product Instances](#) | [SL Using Policy](#) | [Event Log](#)

Available Actions ▾	Manage License Tags...			By Name	By Tag		
Search by License <input type="text"/>							
10 Showing Page 1 of 1(6 Records)							
License	Billing	Available to Use	In Use	Substitution	Balance	Alerts	Actions
<input type="checkbox"/>	NXOS LAN for Nexus 9300 10G+ Leaf XF	Prepaid	1	1	-	0	Insufficient Licenses Actions ▾
10 Showing Page 1 of 1(6 Records)							

Meld u aan bij Cisco Software Central > Smart Software Licensing > Inventory > Licenties, klik op de verwachte licentie in de lijst om de details te zien.

NXOS LAN for Nexus 9300 10G+ Leaf XF In Default

LAN license for Nexus 9300-XF

[Overview](#) | [Product Instances](#) | [Event Log](#) | [Transaction History](#)

Product Instance	Product Type	Licenses Used
UDI_PID:N9K-C9336C-FX2;UDI_SN:FDO2434107N;UDI_VID::	N9300	1
Showing All 4 Records		

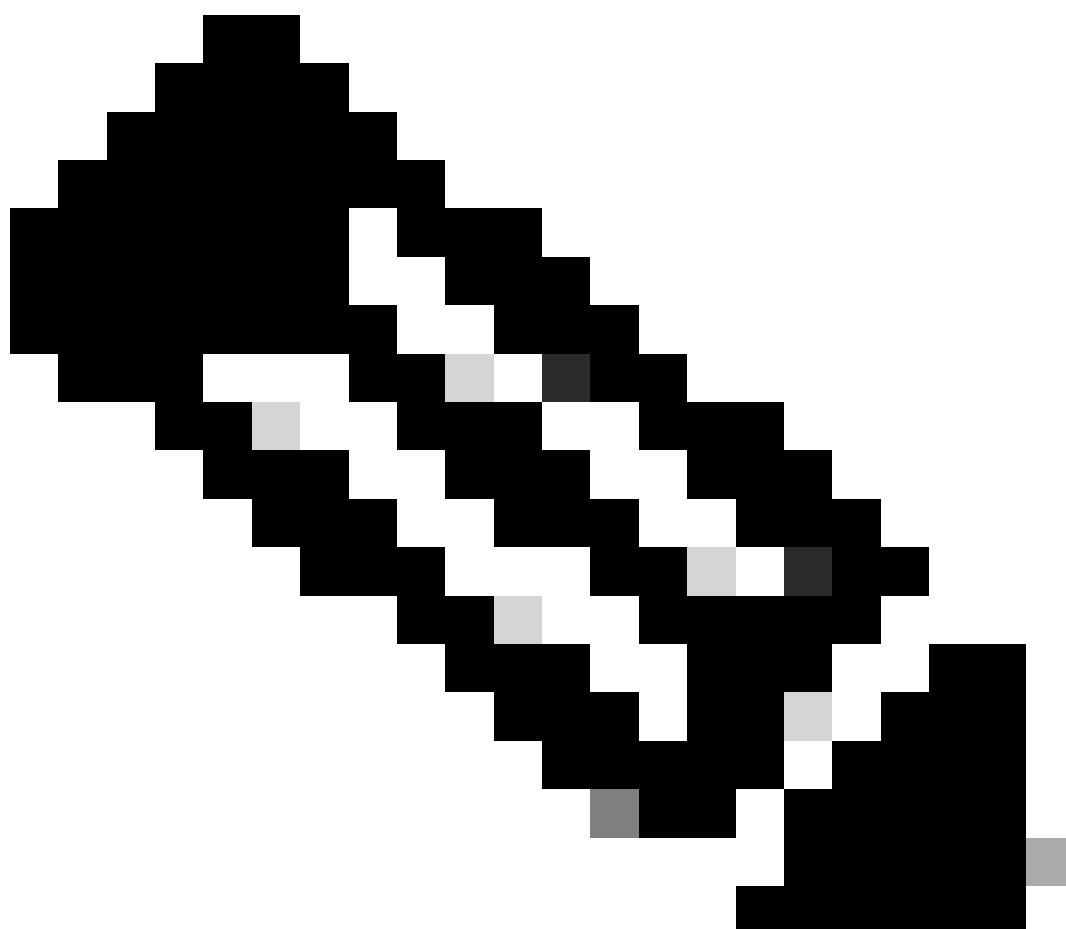
[Transfer License...](#)

Stap 10. Upload het ACK-bestand van stap 7 naar de Nexus switch.

Stap 11. Installeer ACK bestand in Nexus switch.

```
Nexus# license smart import bootflash:ACK_all_rum.txt  
Done smart import.
```

Stap 12. Controleer of ACK is geïnstalleerd.



Opmerking: Verwacht wordt dat de vertrouwenscode wordt geïnstalleerd als <geen> in de uitvoer van de licentiestatus met deze methode weergegeven.

```
Nexus# show license status  
Utility:
```

Status: DISABLED

Smart Licensing using Policy:

Status: ENABLED

Data Privacy:

Sending Hostname: yes

Callhome Hostname Privacy: DISABLED

Smart Licensing Hostname Privacy: DISABLED

Version Privacy: DISABLED

Transport:

Type: Off

Policy:

Policy in use: Merged from multiple sources

Reporting ACK required: Yes

Unenforced/Non-Export:

First report requirement (days): 90 (CISCO default)

Ongoing reporting frequency (days): 365 (CISCO default)

On change reporting (days): 90 (CISCO default)

Enforced (Perpetual/Subscription):

First report requirement (days): 0 (CISCO default)

Ongoing reporting frequency (days): 0 (CISCO default)

On change reporting (days): 0 (CISCO default)

Export (Perpetual/Subscription):

First report requirement (days): 0 (CISCO default)

Ongoing reporting frequency (days): 0 (CISCO default)

On change reporting (days): 0 (CISCO default)

Miscellaneous:

Custom Id: <empty>

Usage reporting:

Last ACK received: Jul 21 20:29:40 2023 UTC

Next ACK deadline: Oct 19 20:29:40 2023 UTC

Reporting push interval: 30 days

Next ACK push check: <none>

Next report push: Jul 21 20:02:40 2023 UTC

Last report push: <none>

Last report file write: <none>

Trust Code installed: <none>

Gerelateerde informatie

- [Handleiding voor Cisco NX-OS-licentieopties](#)
- [Cisco Nexus 9000 en 3000 Series NX-OS slimme licentiëring met beleidsgebruikershandleiding](#)

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.