

# Probleemoplossing voor ASA Smart License op FXOS Firepower applicaties

## Inhoud

[Inleiding](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[Smart Licensing-architectuur](#)

[Algemene architectuur](#)

[Nomenclatuur](#)

[Smart Agent-statussen](#)

[ASA-rechten](#)

[Configuratie](#)

[failover \(hoge beschikbaarheid\)](#)

[Case Study: ASA HA-licentie op FP2100](#)

[ASA-cluster](#)

[Verificatie en debuggen](#)

[Chassis \(MIO\): voorbeelduitvoer van verificatieopdrachten](#)

[ASA voorbeelduitgangen van verificatieopdrachten](#)

[Succesvolle registratie](#)

[Verlopen autorisatie](#)

[Voorbeelduitgangen van Chassis-CLI](#)

[NIET GEREGISTREERD](#)

[Registratie wordt uitgevoerd](#)

[Registratiefout](#)

[Evaluatieperiode](#)

[Gemeenschappelijke Licentieproblemen op FXOS-chassis \(MIO\)](#)

[Registratiefout: Ongeldige token](#)

[Aanbevolen stappen](#)

[Registratiefout: product al geregistreerd](#)

[Aanbevolen stappen](#)

[Registratiefout: datum verschuiving over de limiet](#)

[Aanbevolen stap](#)

[Registratiefout: host niet opgelost](#)

[Aanbevolen stappen](#)

[Registratiefout: verificatie van server mislukt](#)

[Aanbevolen stappen](#)

[CLI-verificatie](#)

[Registratiefout: HTTP-transport is mislukt](#)

[Aanbevolen stappen](#)

[Registratiefout: kan geen verbinding maken met de host](#)

[Aanbevolen stappen](#)

[Registratiefout: HTTP-server retourneert foutcode >= 400](#)

[Aanbevolen stappen](#)

[Registratiefout: Respons Backend Response Message is mislukt](#)

[Aanbevolen stappen](#)

[Licentieproblemen bij ASA - 1xxx/21xx Series](#)

[Registratiefout: Communicatiebericht Verzendfout](#)

[Aanbevolen stappen](#)

[Speciale vereisten voor aanvullende rechten](#)

[Rechtvaardigingsstatus tijdens opnieuw opstarten](#)

[Cisco TAC-ondersteuning inschakelen](#)

[FP41x/FP9300](#)

[FP1xxx/FP21xx](#)

[Veelgestelde vragen](#)

[Gerelateerde informatie](#)

## Inleiding

Dit document beschrijft de functie Adaptieve security applicatie (ASA) slimme licenties op Firepower eXtensible Operating System (FXOS).

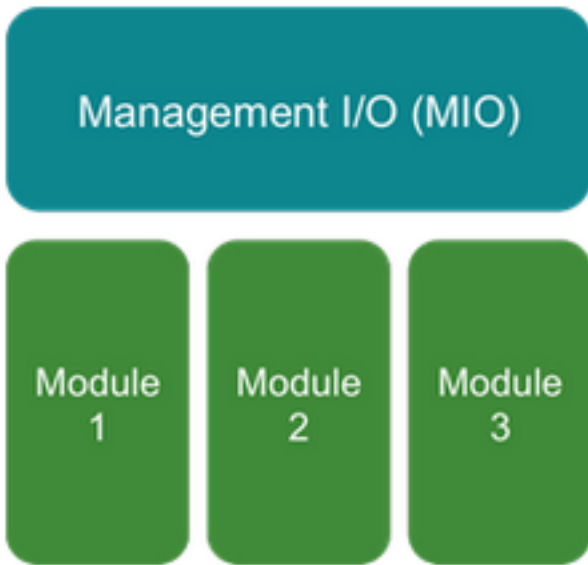
## Achtergrondinformatie

Smart Licensing op FXOS wordt gebruikt wanneer er een ASA is geïnstalleerd op het chassis. Voor Firepower Threat Defence (FTD) en Firepower Management Center (FMC) controleert Smart Licensing [FMC en FTD Smart Licence Registration en Problemen oplossen](#).

Dit document heeft voornamelijk betrekking op de scenario's waarbij het FXOS-chassis direct toegang tot internet heeft. Als uw FXOS-chassis geen toegang tot internet heeft, moet u een Satellite Server of een Permanent License Reservation (PLR) overwegen. Raadpleeg de FXOS-configuratiehandleiding voor meer informatie over [offline beheer](#).

## Smart Licensing-architectuur

Een overzichtelijk overzicht van de chassisonderdelen:

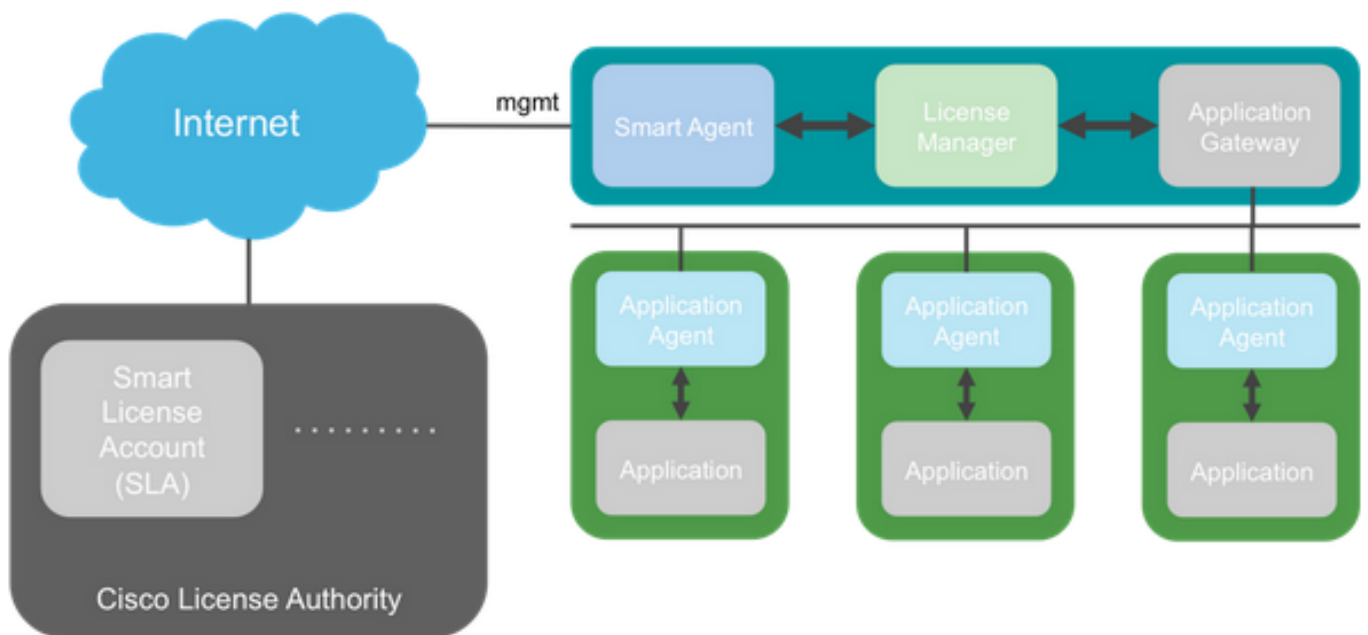


- Zowel Management Input/Output (MIO) als individuele modules spelen een rol in slimme licenties
- MIO zelf vereist geen licenties voor de werking ervan
- SA-toepassing(en) op elke module moet(en) gelicentieerd zijn

De FXOS-supervisor is de MIO. De MIO omvat drie hoofdcomponenten:

- Smart Agent
- Licentiebeheer
- AppAG

### Algemene architectuur



### Nomenclatuur

Begrip

Beschrijving

Cisco-licentieautoriteit	Het Cisco-licentieschema voor slimme licenties. Onderhoudt alle informatie over productlicenties. Dit omvat rechten en apparaatinformatie.
Smart License-account	Een account met alle rechten voor het apparaat.
Token ID	Een identificatiecode wordt gebruikt om de Smart License Account te onderscheiden wanneer het apparaat wordt geregistreerd.
Rechten	Gelijk aan een vergunning. Komt overeen met een afzonderlijke functie of een gehele functielaag.
Productactiveringsleutel (PAK)	Het oudere vergunningsmechanisme. Koppel aan één apparaat.

## Smart Agent-statussen

Toestand	Beschrijving
Niet geconfigureerd	Slimme licenties zijn niet ingeschakeld.
niet geïdentificeerd	Slimme licenties zijn ingeschakeld maar Smart Agent heeft nog geen contact opgenomen met Cisco om te registreren.
Geregistreerd	De agent heeft contact opgenomen met de Cisco-licentieautoriteit en zich geregistreerd.
geautoriseerd	Wanneer een agent een status van in-compliance ontvangt in antwoord op een verzoek om toestemming voor het verkrijgen van rechten.
Niet-naleving (OSC)	Wanneer een agent een OCR-status ontvangt in antwoord op een verzoek om toestemming voor rechten.
Vergunning verlopen	Als de agent 90 dagen niet met Cisco heeft gecommuniceerd.

## ASA-rechten

Dit zijn de ondersteunde ASA-rechten:

- Standaardlaag
- Multicontext
- Sterke versleuteling (3DES)
- Mobiele telefoon/serviceprovider (GTP)

## Configuratie

Volg de instructies van deze documenten:

- [Smart Software Licensing \(ASAv, ASA op FirePOWER\)](#)
- [Licentiebeheer voor de ASA](#)

Voor het instellen van een functielaag:

```
asa(config-smart-lic)# show license all
Smart licensing enabled: Yes
```

Compliance status: In compliance

**Overall licensed status: Invalid (0)**

**No entitlements in use**

Serial Number: FCH12345ABC

License mode: Smart Licensing

Licensed features for this platform:

Maximum Physical Interfaces	: Unlimited
Maximum VLANs	: 1024
Inside Hosts	: Unlimited
Failover	: Active/Active
Encryption-DES	: Enabled
Encryption-3DES-AES	: Enabled
Security Contexts	: 10
Carrier	: Disabled
AnyConnect Premium Peers	: 20000
AnyConnect Essentials	: Disabled
Other VPN Peers	: 20000
Total VPN Peers	: 20000
AnyConnect for Mobile	: Enabled
AnyConnect for Cisco VPN Phone	: Enabled
Advanced Endpoint Assessment	: Enabled
Shared License	: Disabled
Total TLS Proxy Sessions	: 15000
Cluster	: Enabled

```
*****
*                                     *
*                               WARNING                               *
*                                     *
*   THIS DEVICE IS NOT LICENSED WITH A VALID FEATURE TIER ENTITLEMENT   *
*                                     *
*****
```

### Standaardlaag configureren:

```
asa(config)# license smart
INFO: License(s) corresponding to an entitlement will be activated only after an entitlement
request has been authorized.
asa(config-smart-lic)# feature tier standard
asa(config-smart-lic)# show license all
```

Smart licensing enabled: Yes

Compliance status: In compliance

**Overall licensed status: Authorized (3)**

Entitlement(s):

```
Feature tier:
Tag: regid.2015-10.com.cisco.FIREPOWER_4100_ASA_STANDARD,1.0_7d7f5ee2-1398-4b0e-aced-
b3f7fb1cacfc
Version: 1.0
Enforcement mode: Authorized
Handle: 1
Requested time: Tue, 04 Aug 2020 07:58:13 UTC
Requested count: 1
```

Request status: Complete

Serial Number: FCH12345ABC

License mode: Smart Licensing

Licensed features for this platform:

Maximum Physical Interfaces : Unlimited

Maximum VLANs : 1024

Inside Hosts : Unlimited

Failover : Active/Active

Encryption-DES : Enabled

Encryption-3DES-AES : Enabled

Security Contexts : 10

Carrier : Disabled

AnyConnect Premium Peers : 20000

AnyConnect Essentials : Disabled

Other VPN Peers : 20000

Total VPN Peers : 20000

AnyConnect for Mobile : Enabled

AnyConnect for Cisco VPN Phone : Enabled

Advanced Endpoint Assessment : Enabled

Shared License : Disabled

Total TLS Proxy Sessions : 15000

Clustertext

## failover (hoge beschikbaarheid)

Zoals is gedocumenteerd in de ASA Configuration Guide, moet elke FirePOWER-eenheid zijn geregistreerd bij de Licentieautoriteit of de satellietserver. Verificatie door de ASA CLI:

```
asa# show failover | include host
```

```
    This host: Primary - Active
```

```
    Other host: Secondary - Standby Ready
```

```
asa# show license all
```

```
Smart licensing enabled: Yes
```

```
Compliance status: In compliance
```

```
Overall licensed status: Authorized (3)
```

```
Entitlement(s):
```

```
Feature tier:
```

```
    Tag: regid.2015-10.com.cisco.FIREPOWER_4100_ASA_STANDARD,1.0_7d7f5ee2-1398-4b0e-aced-b3f7fb1cacfc
```

```
    Version: 1.0
```

```
    Enforcement mode: Authorized
```

```
    Handle: 1
```

```
    Requested time: Tue, 04 Aug 2020 07:58:13 UTC
```

```
    Requested count: 1
```

```
    Request status: Complete
```

```
Serial Number: FCH12345ABC
```

```
License mode: Smart Licensing
```

Licensed features for this platform:

Maximum Physical Interfaces	: Unlimited
Maximum VLANs	: 1024
Inside Hosts	: Unlimited
Failover	: Active/Active
Encryption-DES	: Enabled
Encryption-3DES-AES	: Enabled
Security Contexts	: 10
Carrier	: Disabled
AnyConnect Premium Peers	: 20000
AnyConnect Essentials	: Disabled
Other VPN Peers	: 20000
Total VPN Peers	: 20000
AnyConnect for Mobile	: Enabled
AnyConnect for Cisco VPN Phone	: Enabled
Advanced Endpoint Assessment	: Enabled
Shared License	: Disabled
Total TLS Proxy Sessions	: 15000
Cluster	: Enabled

Failover cluster licensed features for this platform:

Maximum Physical Interfaces	: Unlimited
Maximum VLANs	: 1024
Inside Hosts	: Unlimited
Failover	: Active/Active
Encryption-DES	: Enabled
Encryption-3DES-AES	: Enabled
Security Contexts	: 20
Carrier	: Disabled
AnyConnect Premium Peers	: 20000
AnyConnect Essentials	: Disabled
Other VPN Peers	: 20000
Total VPN Peers	: 20000
AnyConnect for Mobile	: Enabled
AnyConnect for Cisco VPN Phone	: Enabled
Advanced Endpoint Assessment	: Enabled
Shared License	: Disabled
Total TLS Proxy Sessions	: 15000
Cluster	: Enabled

De standby-eenheid:

```
asa# show failover | i host
      This host: Secondary - Standby Ready
      Other host: Primary - Active
```

```
asa# show license all
```

**Smart licensing enabled: Yes**

Compliance status: In compliance

**Overall licensed status: Not applicable in standby state**

No entitlements in use

Serial Number: FCH12455DEF

License mode: Smart Licensing

Licensed features for this platform:

```

Maximum Physical Interfaces      : Unlimited
Maximum VLANs                  : 1024
Inside Hosts                   : Unlimited
Failover                       : Active/Active
Encryption-DES                 : Enabled
Encryption-3DES-AES           : Disabled
Security Contexts              : 10
Carrier                        : Disabled
AnyConnect Premium Peers       : 20000
AnyConnect Essentials          : Disabled
Other VPN Peers                : 20000
Total VPN Peers                : 20000
AnyConnect for Mobile          : Enabled
AnyConnect for Cisco VPN Phone : Enabled
Advanced Endpoint Assessment   : Enabled
Shared License                 : Disabled
Total TLS Proxy Sessions       : 15000
Cluster                        : Enabled

```

Failover cluster licensed features for this platform:

```

Maximum Physical Interfaces      : Unlimited
Maximum VLANs                  : 1024
Inside Hosts                   : Unlimited
Failover                       : Active/Active
Encryption-DES                 : Enabled
Encryption-3DES-AES           : Enabled
Security Contexts              : 20
Carrier                        : Disabled
AnyConnect Premium Peers       : 20000
AnyConnect Essentials          : Disabled
Other VPN Peers                : 20000
Total VPN Peers                : 20000
AnyConnect for Mobile          : Enabled
AnyConnect for Cisco VPN Phone : Enabled
Advanced Endpoint Assessment   : Enabled
Shared License                 : Disabled
Total TLS Proxy Sessions       : 15000
Cluster                        : Enabled

```

## Case Study: ASA HA-licentie op FP2100

- Op 2100 communiceert de ASA met het Cisco Smart Licensing Portal (cloud) via de ASA-interfaces, niet via het FXOS-beheer
- U moet beide ASA's registreren bij het Cisco Smart Licensing Portal (cloud)

In dit geval wordt de lokale verificatie van HTTP gebruikt op een externe interface:

```

ciscoasa(config)# show run http
http server enable
http 0.0.0.0 0.0.0.0 outside
ciscoasa(config)# show run aaa
aaa authentication http console LOCAL
ciscoasa(config)# show run username
username cisco password ***** pbkdf2

```

U kunt alleen verbinding maken met de ASA via ASDM als er een 3DES/AES-licentie is ingeschakeld. Voor een ASA die nog niet is geregistreerd, is dit alleen mogelijk op een interface die management-only. Volgens de configuratiehandleiding is "Strong Encryption (3DES/AES)



beschikbaar voor beheerverbindingen voordat u verbinding maakt met de Licentieautoriteit of de Satellite Server, zodat u ASDM kunt starten. Merk op dat ASDM access alleen beschikbaar is op beheerinterfaces met de standaard encryptie. Doorgaand verkeer is niet toegestaan totdat u verbinding maakt en de Strong Encryption-licentie verkrijgt". In een ander geval krijgt u:

```
ciscoasa(config)# debug ssl 255  
debug ssl enabled at level 255.  
error:1408A0C1:SSL routines:ssl3_get_client_hello:no shared cipher
```

Om te overwinnen ASA heeft beheer-slechts gevormd op de Internet-Onder ogen ziende interface en zo is de verbinding ASDM mogelijk:

```
interface Ethernet1/2  
management-only  
nameif outside  
security-level 100  
ip address 192.168.123.111 255.255.255.0 standby 192.168.123.112
```



## Cisco ASDM 7.10(1)



Cisco ASDM 7.10(1) provides an intuitive graphical user interface that makes it easy to set up, configure and manage your Cisco security appliances.

Cisco ASDM can run as a local application or as a Java Web Start application.

### Run Cisco ASDM as a local application

When you run Cisco ASDM as a local application, it connects to your security appliance from your desktop using SSL. Running Cisco ASDM as an application has these advantages:

- You can invoke ASDM from a desktop shortcut. No browser is required.
- One desktop shortcut allows you to connect to *multiple* security appliances.

[Install ASDM Launcher](#)

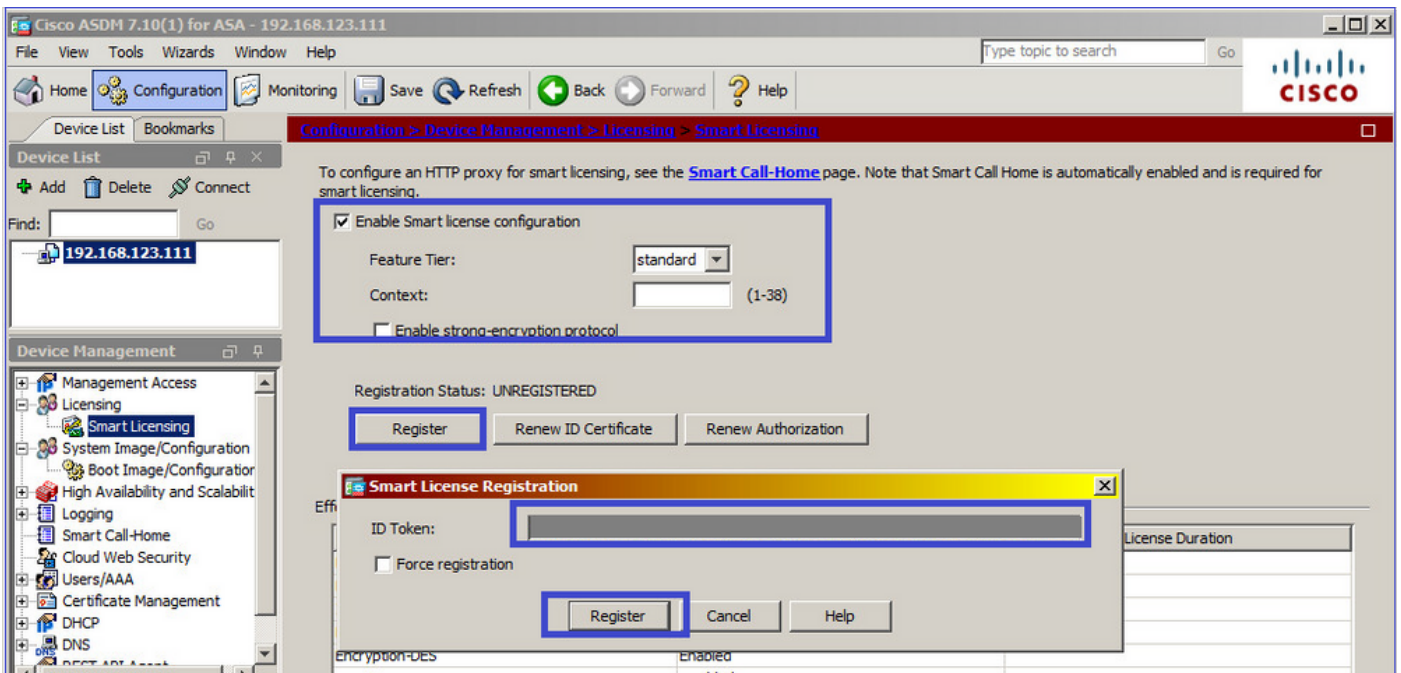
### Run Cisco ASDM as a Java Web Start application

Java Web Start is required to run ASDM, but it is not installed on this computer.

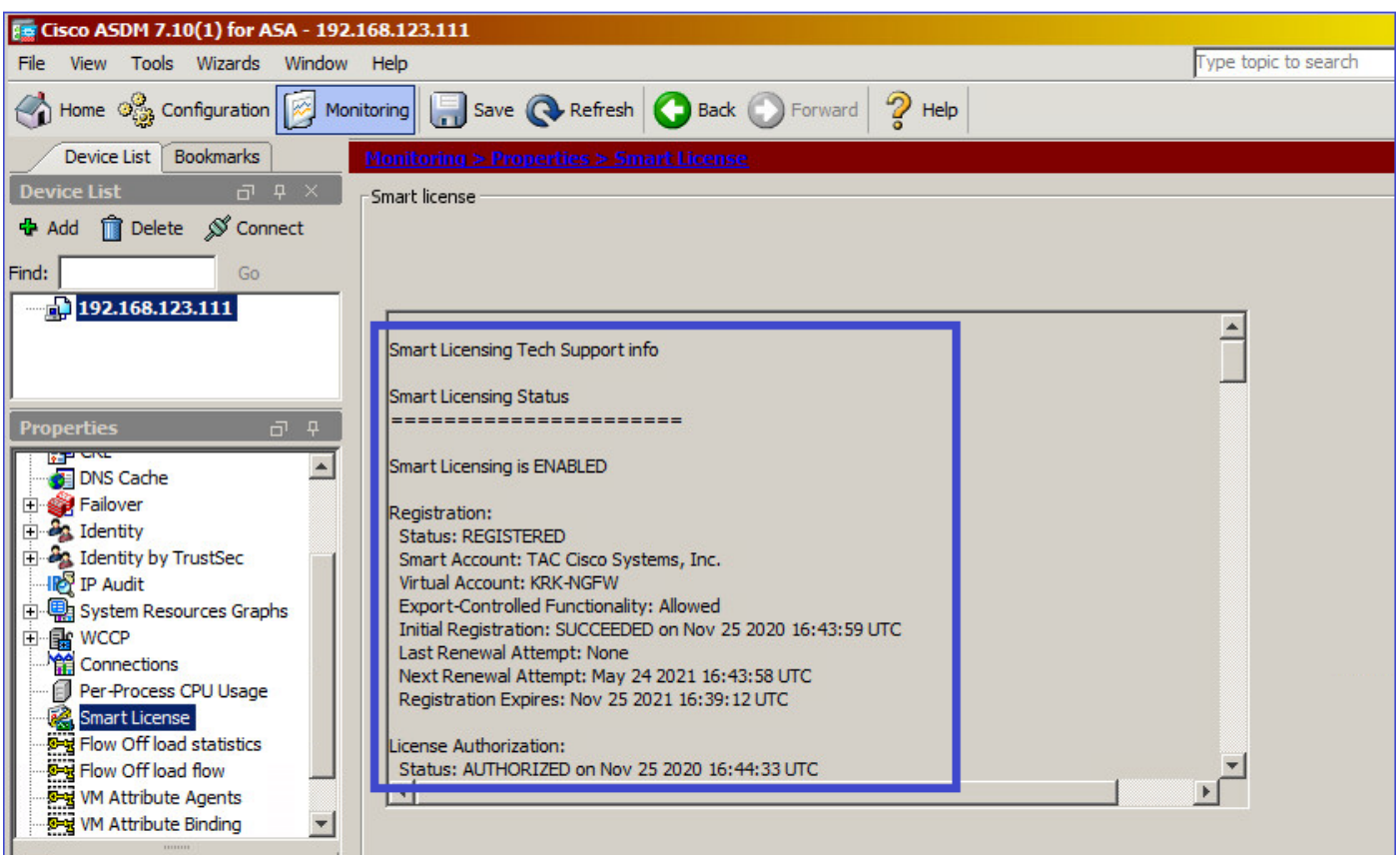
[Install Java Web Start](#)

Copyright © 2006-2018 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Configureer de slimme licentiëring op primaire ASA:



Naar navigeren **Monitoring > Properties > Smart License** de status van de inschrijving te controleren:



Primaire ASA CLI-verificatie:

```
ciscoasa/pri/act# show license all
```

```
Smart Licensing Status
=====
```

```
Smart Licensing is ENABLED
```

Registration:

Status: REGISTERED  
Smart Account: Cisco Systems, Inc.  
Virtual Account: NGFW  
Export-Controlled Functionality: Allowed  
Initial Registration: SUCCEEDED on Nov 25 2020 16:43:59 UTC  
Last Renewal Attempt: None  
Next Renewal Attempt: May 24 2021 16:43:58 UTC  
Registration Expires: Nov 25 2021 16:39:12 UTC

License Authorization:

Status: AUTHORIZED on Nov 25 2020 16:47:42 UTC  
Last Communication Attempt: SUCCEEDED on Nov 25 2020 16:47:42 UTC  
Next Communication Attempt: Dec 25 2020 16:47:41 UTC  
Communication Deadline: Feb 23 2021 16:42:46 UTC

Utility:

Status: DISABLED

Data Privacy:

Sending Hostname: yes  
Callhome hostname privacy: DISABLED  
Smart Licensing hostname privacy: DISABLED  
Version privacy: DISABLED

Transport:

Type: Callhome

License Usage

=====

Firepower 2100 ASA Standard (FIREPOWER\_2100\_ASA\_STANDARD):

Description: Firepower 2100 ASA Standard  
Count: 1  
Version: 1.0  
Status: AUTHORIZED

Product Information

=====

UDI: PID:FPR-2140,SN:JAD12345ABC

Agent Version

=====

Smart Agent for Licensing: 4.3.6\_rel/38

ciscoasa/pri/act# **show run license**

license smart  
feature tier standard

ciscoasa/pri/act# **show license features**

Serial Number: JAD12345ABC  
Export Compliant: YES

License mode: Smart Licensing

Licensed features for this platform:

Maximum Physical Interfaces : Unlimited  
Maximum VLANs : 1024  
Inside Hosts : Unlimited  
Failover : Active/Active  
Encryption-DES : Enabled  
Encryption-3DES-AES : Enabled

Security Contexts : 2  
Carrier : Disabled  
AnyConnect Premium Peers : 10000  
AnyConnect Essentials : Disabled  
Other VPN Peers : 10000  
Total VPN Peers : 10000  
AnyConnect for Mobile : Enabled  
AnyConnect for Cisco VPN Phone : Enabled  
Advanced Endpoint Assessment : Enabled  
Shared License : Disabled  
Total TLS Proxy Sessions : 10000  
Cluster : Disabled

Failover cluster licensed features for this platform:

Maximum Physical Interfaces : Unlimited  
Maximum VLANs : 1024  
Inside Hosts : Unlimited  
Failover : Active/Active  
Encryption-DES : Enabled  
Encryption-3DES-AES : Enabled  
Security Contexts : 4  
Carrier : Disabled  
AnyConnect Premium Peers : 10000  
AnyConnect Essentials : Disabled  
Other VPN Peers : 10000  
Total VPN Peers : 10000  
AnyConnect for Mobile : Enabled  
AnyConnect for Cisco VPN Phone : Enabled  
Advanced Endpoint Assessment : Enabled  
Shared License : Disabled  
Total TLS Proxy Sessions : 10000  
Cluster : Disabled

**Sluit via ASDM aan op de standby ASA (dit is alleen mogelijk als de ASA is geconfigureerd met een standby IP). De stand-by ASA wordt weergegeven als UNREGISTERED en dit wordt verwacht omdat het nog niet is geregistreerd bij het Smart Licensing-portal:**

Configuration > Device Management > Licensing > Smart Licensing

To configure an HTTP proxy for smart licensing, see the [Smart Call-Home](#) page. Note that Smart Call Home is automatically enabled and is required for smart licensing.

Enable smart license configuration

Feature Tier:  (1-38)

Context:  (1-38)

Enable strong-encryption protocol

Registration Status: UNREGISTERED

Register Renew ID Certificate Renew Authorization

Effective Running Licenses

License Feature	License Value	License Duration
Maximum Physical Interfaces	Unlimited	
Maximum VLANs	1024	
Inside Hosts	Unlimited	
Falover	Active/Active	
Encryption-DES	Enabled	
Encryption-3DES-AES	Enabled	
Security Contexts	4	
Carrier	Disabled	
AnyConnect Premium Peers	10000	
AnyConnect Essentials	Disabled	
Other VPN Peers	10000	
Total VPN Peers	10000	
AnyConnect for Mobile	Enabled	
AnyConnect for Cisco VPN Phone	Enabled	
Advanced Endpoint Assessment	Enabled	

Monitoring > Properties > Smart License

Smart license

Smart Licensing Tech Support info

Smart Licensing Status  
=====

Smart Licensing is ENABLED

Registration:  
Status: UNREGISTERED  
Export-Controlled Functionality: Not Allowed

License Authorization:  
Status: No Licenses in Use

Utility:  
Status: DISABLED

Data Privacy:  
Sending Hostname: yes  
Callhome hostname privacy: DISABLED

De standby ASA CLI toont:

```
ciscoasa/sec/stby# show license all
```

Smart Licensing Status  
=====

Smart Licensing is ENABLED

Registration:  
Status: UNREGISTERED  
Export-Controlled Functionality: Not Allowed

License Authorization:  
Status: No Licenses in Use

Utility:  
Status: DISABLED

Data Privacy:  
Sending Hostname: yes  
Callhome hostname privacy: DISABLED  
Smart Licensing hostname privacy: DISABLED  
Version privacy: DISABLED

Transport:  
Type: Callhome

License Usage  
=====

No licenses in use

Product Information  
=====  
UDI: PID:FPR-2140,SN:JAD123456A

Agent Version  
=====  
Smart Agent for Licensing: 4.3.6\_rel/38  
ciscoasa/sec/stby# **show run license**  
license smart  
feature tier standard

De licentiefuncties zijn ingeschakeld op de standby ASA:

ciscoasa/sec/stby# **show license features**  
Serial Number: JAD123456A  
Export Compliant: NO

License mode: Smart Licensing

Licensed features for this platform:  
Maximum Physical Interfaces : Unlimited  
Maximum VLANs : 1024  
Inside Hosts : Unlimited  
Failover : Active/Active  
Encryption-DES : Enabled  
Encryption-3DES-AES : Disabled  
Security Contexts : 2  
Carrier : Disabled  
AnyConnect Premium Peers : 10000  
AnyConnect Essentials : Disabled  
Other VPN Peers : 10000  
Total VPN Peers : 10000

AnyConnect for Mobile : Enabled  
AnyConnect for Cisco VPN Phone : Enabled  
Advanced Endpoint Assessment : Enabled  
Shared License : Disabled  
Total TLS Proxy Sessions : 10000  
Cluster : Disabled

Failover cluster licensed features for this platform:

Maximum Physical Interfaces : Unlimited

Maximum VLANs : 1024

Inside Hosts : Unlimited

Failover : Active/Active

Encryption-DES : Enabled

Encryption-3DES-AES : Enabled

Security Contexts : 4

Carrier : Disabled

AnyConnect Premium Peers : 10000

AnyConnect Essentials : Disabled

Other VPN Peers : 10000

Total VPN Peers : 10000

AnyConnect for Mobile : Enabled

AnyConnect for Cisco VPN Phone : Enabled

Advanced Endpoint Assessment : Enabled

Shared License : Disabled

Total TLS Proxy Sessions : 10000

Cluster : Disabled

## Registreer de standby ASA:

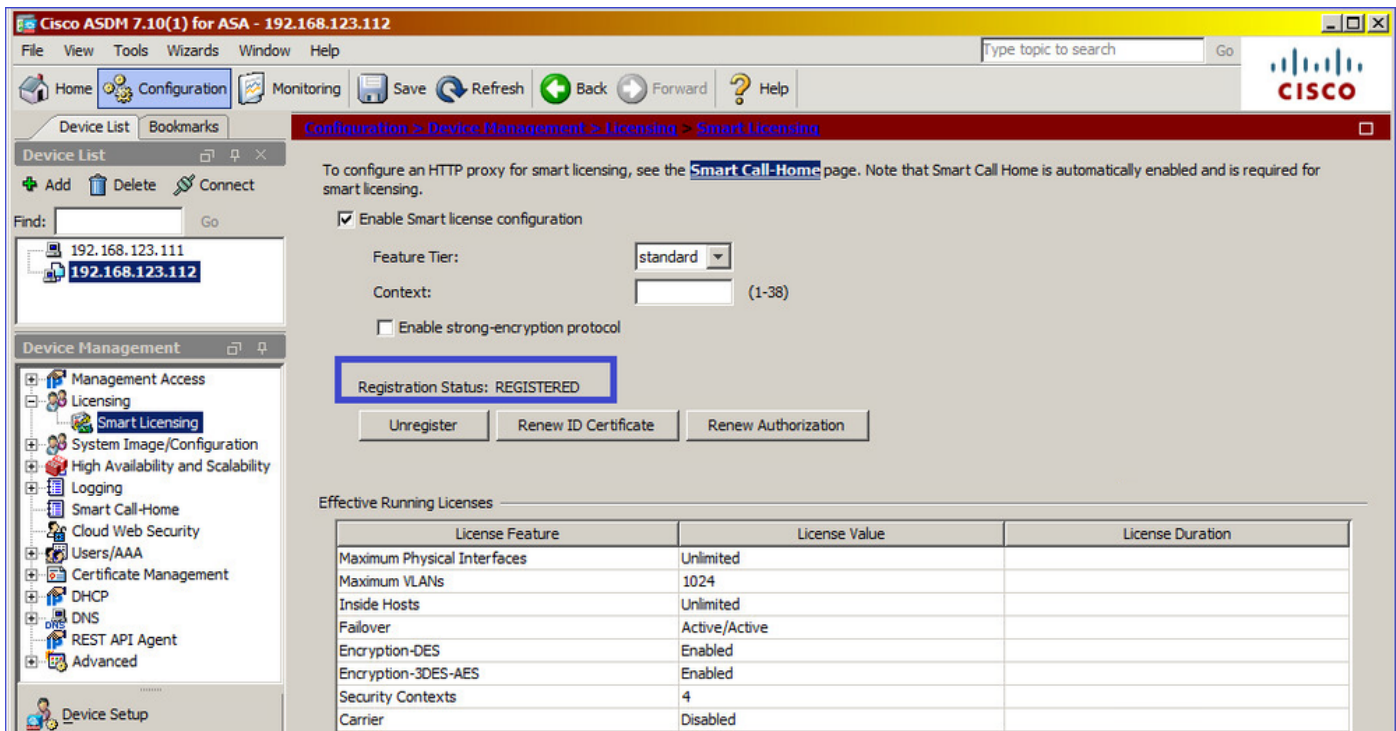
The screenshot shows the Cisco ASDM 7.10(1) for ASA - 192.168.123.112 interface. The main window displays the 'Smart Licensing' configuration page. The registration status is 'UNREGISTERED'. A 'Register' button is highlighted with a blue box. A 'Smart License Registration' dialog box is open, showing an 'ID Token' field and a 'Register' button. The dialog box also has 'Cancel' and 'Help' buttons.

Registration Status: UNREGISTERED

Effective Running Licenses

License Name	Duration
Smart License Registration	

Het resultaat bij standby ASA is dat REGISTERED:



## CLI-verificatie op standby ASA:

```
ciscoasa/sec/stby# show license all
```

```
Smart Licensing Status
=====
```

```
Smart Licensing is ENABLED
```

```
Registration:
```

```
Status: REGISTERED
```

```
Smart Account: Cisco Systems, Inc.
```

```
Virtual Account: NGFW
```

```
Export-Controlled Functionality: Allowed
```

```
Initial Registration: SUCCEEDED on Nov 25 2020 17:06:51 UTC
```

```
Last Renewal Attempt: None
```

```
Next Renewal Attempt: May 24 2021 17:06:51 UTC
```

```
Registration Expires: Nov 25 2021 17:01:47 UTC
```

```
License Authorization:
```

```
Status: AUTHORIZED on Nov 25 2020 17:07:28 UTC
```

```
Last Communication Attempt: SUCCEEDED on Nov 25 2020 17:07:28 UTC
```

```
Next Communication Attempt: Dec 25 2020 17:07:28 UTC
```

```
Communication Deadline: Feb 23 2021 17:02:15 UTC
```

```
Utility:
```

```
Status: DISABLED
```

```
Data Privacy:
```

```
Sending Hostname: yes
```

```
Callhome hostname privacy: DISABLED
```

```
Smart Licensing hostname privacy: DISABLED
```

```
Version privacy: DISABLED
```

```
Transport:
```

```
Type: Callhome
```



License Usage  
=====

No licenses in use

Product Information  
=====

UDI: PID:FPR-2140,SN:JAD123456AX

Agent Version  
=====

Smart Agent for Licensing: 4.3.6\_rel/38

ciscoasa/sec/stby# **show license feature**

Serial Number: JAD123456A

Export Compliant: YES

License mode: Smart Licensing

Licensed features for this platform:

Maximum Physical Interfaces : Unlimited

Maximum VLANs : 1024

Inside Hosts : Unlimited

Failover : Active/Active

Encryption-DES : Enabled

Encryption-3DES-AES : Enabled

Security Contexts : 2

Carrier : Disabled

AnyConnect Premium Peers : 10000

AnyConnect Essentials : Disabled

Other VPN Peers : 10000

Total VPN Peers : 10000

AnyConnect for Mobile : Enabled

AnyConnect for Cisco VPN Phone : Enabled

Advanced Endpoint Assessment : Enabled

Shared License : Disabled

Total TLS Proxy Sessions : 10000

Cluster : Disabled

Failover cluster licensed features for this platform:

Maximum Physical Interfaces : Unlimited

Maximum VLANs : 1024

Inside Hosts : Unlimited

Failover : Active/Active

Encryption-DES : Enabled

Encryption-3DES-AES : Enabled

Security Contexts : 4

Carrier : Disabled

AnyConnect Premium Peers : 10000

AnyConnect Essentials : Disabled

Other VPN Peers : 10000

Total VPN Peers : 10000

AnyConnect for Mobile : Enabled

AnyConnect for Cisco VPN Phone : Enabled

Advanced Endpoint Assessment : Enabled

Shared License : Disabled

Total TLS Proxy Sessions : 10000

Cluster : Disabled

## ASA-cluster

Als de apparaten een licentiemismatch hebben, wordt het cluster niet gevormd:

```
Cluster unit unit-1-1 transitioned from DISABLED to CONTROL  
New cluster member unit-2-1 rejected due to encryption license mismatch
```

Een succesvolle clusterinstelling:

```
asa(config)# cluster group GROUP1  
asa(cfg-cluster)# enable  
Removed all entitlements except per-unit entitlement configuration before joining cluster as data unit.
```

```
Detected Cluster Control Node.  
Beginning configuration replication from Control Node.  
.  
Cryptochecksum (changed): ede485ad d7fb9644 2847deaf ba16830b  
End configuration replication from Control Node.
```

Cluster Control-knooppunt:

```
asa# show cluster info | i state  
This is "unit-1-1" in state CONTROL_NODE  
Unit "unit-2-1" in state DATA_NODE
```

```
asa# show license all
```

```
Smart licensing enabled: Yes
```

```
Compliance status: In compliance
```

```
Overall licensed status: Authorized (3)
```

```
Entitlement(s):
```

```
Feature tier:
```

```
Tag: regid.2015-10.com.cisco.FIREPOWER_4100_ASA_STANDARD,1.0_7d7f5ee2-1398-4b0e-aced-b3f7fb1cacfc
```

```
Version: 1.0
```

```
Enforcement mode: Authorized
```

```
Handle: 2
```

```
Requested time: Mon, 10 Aug 2020 08:12:38 UTC
```

```
Requested count: 1
```

```
Request status: Complete
```

```
Serial Number: FCH12345ABC
```

```
License mode: Smart Licensing
```

```
Licensed features for this platform:
```

```
Maximum Physical Interfaces : Unlimited
```

```
Maximum VLANs : 1024
```

```
Inside Hosts : Unlimited
```

```
Failover : Active/Active
```

```
Encryption-DES : Enabled
```

```
Encryption-3DES-AES : Enabled
```

Security Contexts : 10  
Carrier : Disabled  
AnyConnect Premium Peers : 20000  
AnyConnect Essentials : Disabled  
Other VPN Peers : 20000  
Total VPN Peers : 20000  
AnyConnect for Mobile : Enabled  
AnyConnect for Cisco VPN Phone : Enabled  
Advanced Endpoint Assessment : Enabled  
Shared License : Disabled  
Total TLS Proxy Sessions : 15000  
Cluster : Enabled

Failover cluster licensed features for this platform:

Maximum Physical Interfaces : Unlimited  
Maximum VLANs : 1024  
Inside Hosts : Unlimited  
Failover : Active/Active  
Encryption-DES : Enabled  
Encryption-3DES-AES : Enabled  
Security Contexts : 20  
Carrier : Disabled  
AnyConnect Premium Peers : 20000  
AnyConnect Essentials : Disabled  
Other VPN Peers : 20000  
Total VPN Peers : 20000  
AnyConnect for Mobile : Enabled  
AnyConnect for Cisco VPN Phone : Enabled  
Advanced Endpoint Assessment : Enabled  
Shared License : Disabled  
Total TLS Proxy Sessions : 15000  
Cluster : Enabled

Cluster data-eenheid:

asa# **show cluster info | i state**

This is "unit-2-1" in state DATA\_NODE

Unit "unit-1-1" in state CONTROL\_NODE

asa# **show license all**

Smart licensing enabled: Yes

Compliance status: In compliance

Overall licensed status: Authorized (3)

Entitlement(s):

Strong encryption:

Tag: regid.2015-10.com.cisco.FIREPOWER\_4100\_ASA\_ENCRYPTION,1.0\_052986db-c5ad-40da-97b1-ee0438d3b2c9

Version: 1.0

Enforcement mode: Authorized

Handle: 3

Requested time: Mon, 10 Aug 2020 07:29:45 UTC

Requested count: 1

Request status: Complete

Serial Number: FCH12345A6B

License mode: Smart Licensing

Licensed features for this platform:

Maximum Physical Interfaces	: Unlimited
Maximum VLANs	: 1024
Inside Hosts	: Unlimited
Failover	: Active/Active
Encryption-DES	: Enabled
Encryption-3DES-AES	: Enabled
Security Contexts	: 10
Carrier	: Disabled
AnyConnect Premium Peers	: 20000
AnyConnect Essentials	: Disabled
Other VPN Peers	: 20000
Total VPN Peers	: 20000
AnyConnect for Mobile	: Enabled
AnyConnect for Cisco VPN Phone	: Enabled
Advanced Endpoint Assessment	: Enabled
Shared License	: Disabled
Total TLS Proxy Sessions	: 15000
Cluster	: Enabled

Failover cluster licensed features for this platform:

Maximum Physical Interfaces	: Unlimited
Maximum VLANs	: 1024
Inside Hosts	: Unlimited
Failover	: Active/Active
Encryption-DES	: Enabled
Encryption-3DES-AES	: Enabled
Security Contexts	: 20
Carrier	: Disabled
AnyConnect Premium Peers	: 20000
AnyConnect Essentials	: Disabled
Other VPN Peers	: 20000
Total VPN Peers	: 20000
AnyConnect for Mobile	: Enabled
AnyConnect for Cisco VPN Phone	: Enabled
Advanced Endpoint Assessment	: Enabled
Shared License	: Disabled
Total TLS Proxy Sessions	: 15000
Cluster	: Enabled

## Verificatie en debuggen

Chassis (MIO) - Overzicht van verificatieopdrachten:

```
FPR4125# show license all
FPR4125# show license techsupport
FPR4125# scope monitoring
FPR4125 /monitoring # scope callhome
FPR4125 /monitoring/callhome # show expand
FPR4125# scope system
FPR4125 /system # scope services
FPR4125 /system/services # show dns
FPR4125 /system/services # show ntp-server
FPR4125# scope security
FPR4125 /security # show trustpoint
FPR4125# show clock
```

```
FPR4125# show timezone
FPR4125# show license usage
```

## Configuratieverificatie:

```
FPR4125-1# scope system
FPR4125-1 /system # scope services
FPR4125-1 /system/services # show configuration
```

## ASA samenvatting van verificatieopdrachten:

```
asa# show run license
asa# show license all
asa# show license entitlement
asa# show license features
asa# show tech-support license
asa# debug license 255
```

## Chassis (MIO): voorbeelduitvoer van verificatieopdrachten

```
FPR4125-1# show license all
```

```
Smart Licensing Status
=====
```

```
Smart Licensing is ENABLED
```

### Registration:

```
Status: REGISTERED
Smart Account: TAC Cisco Systems, Inc.
Virtual Account: EU TAC
Export-Controlled Functionality: ALLOWED
Initial Registration: SUCCEEDED on Dec 10 2018 23:30:02 UTC
Last Renewal Attempt: SUCCEEDED on Mar 12 2020 23:16:11 UTC
Next Renewal Attempt: Sep 08 2020 23:16:10 UTC
Registration Expires: Mar 12 2021 23:11:09 UTC
```

### License Authorization:

```
Status: AUTHORIZED on Aug 04 2020 07:58:46 UTC
Last Communication Attempt: SUCCEEDED on Aug 04 2020 07:58:46 UTC
Next Communication Attempt: Sep 03 2020 07:58:45 UTC
Communication Deadline: Nov 02 2020 07:53:44 UTC
```

### License Conversion:

```
Automatic Conversion Enabled: True
Status: Not started
```

### Export Authorization Key:

```
Features Authorized:
<none>
```

### Utility:

```
Status: DISABLED
```

Data Privacy:

Sending Hostname: yes  
Callhome hostname privacy: DISABLED  
Smart Licensing hostname privacy: DISABLED  
Version privacy: DISABLED

Transport:

Type: Callhome

License Usage

=====

Firepower 4100 ASA Standard (FIREPOWER\_4100\_ASA\_STANDARD):

Description: Firepower 4100 ASA Standard  
Count: 1  
Version: 1.0  
Status: AUTHORIZED  
Export status: NOT RESTRICTED

Product Information

=====

UDI: PID:FPR-4125-SUP,SN:JAD12345678

Agent Version

=====

Smart Agent for Licensing: 4.6.9\_rel/104

Reservation Info

=====

License reservation: DISABLED

FPR4125-1# **scope monitoring**

FPR4125-1 /monitoring # **scope callhome**

FPR4125-1 /monitoring/callhome # **show expand**

Callhome:

Admin State: Off  
Throttling State: On  
Contact Information:  
Customer Contact Email:  
From Email:  
Reply To Email:  
Phone Contact e.g., +1-011-408-555-1212:  
Street Address:  
Contract Id:  
Customer Id:  
Site Id:  
Switch Priority: Debugging  
Enable/Disable HTTP/HTTPS Proxy: Off  
HTTP/HTTPS Proxy Server Address:  
HTTP/HTTPS Proxy Server Port: 80  
SMTP Server Address:  
SMTP Server Port: 25

Anonymous Reporting:

Admin State

-----

Off

Callhome periodic system inventory:

Send periodically: Off  
Interval days: 30

Hour of day to send: 0  
Minute of hour: 0  
Time last sent: Never  
Next scheduled: Never

Destination Profile:

Name: full\_txt  
Level: Warning  
Alert Groups: All,Cisco Tac,Diagnostic,Environmental  
Max Size: 5000000  
Format: Full Txt  
Reporting: Smart Call Home Data

Name: short\_txt  
Level: Warning  
Alert Groups: All,Cisco Tac,Diagnostic,Environmental  
Max Size: 5000000  
Format: Short Txt  
Reporting: Smart Call Home Data

Name: SLProfile  
Level: Normal  
Alert Groups: Smart License  
Max Size: 5000000  
Format: Xml  
Reporting: Smart License Data

Destination:

Name Transport Protocol Email or HTTP/HTTPS URL Address

-----  
**SLDest** **Https** <https://tools.cisco.com/its/service/oddce/services/DDCEService>

FPR4125-1# **scope system**  
FPR4125-1 /system # **scope services**  
FPR4125-1 /system/services # **show dns**  
Domain Name Servers:  
    IP Address: 172.16.200.100  
FPR4125-1 /system/services # **show ntp-server**

NTP server hostname:

Name	Time Sync Status
-----	-----
10.62.148.75	Unreachable Or Invalid Ntp
Server	
172.18.108.14	<b>Time Synchronized</b>
172.18.108.15	Candidate

FPR4125-1# **scope security**  
FPR4125-1 /security # **show trustpoint**  
Trustpoint Name: CHdefault  
Trustpoint certificate chain: -----BEGIN CERTIFICATE-----  
MIIFtzCCA5+gAwIBAgICBQkwDQYJKoZIhvcNAQEFBQAwRTElMAkGA1UEBhMCQk0x  
...  
8eOx79+Rj1QqCyXBJhnEUhAFZdWCEOrCMc0u  
-----END CERTIFICATE-----  
Cert Status: Valid  
Trustpoint Name: CiscoLicRoot  
Trustpoint certificate chain: -----BEGIN CERTIFICATE-----  
MIIDITCCAagmAwIBAgIBATANBgkqhkiG9w0BAQsFADAYMQ4wDAYDVQQKEwVDaXNj  
...  
QYYWqUCT4ElNEkt1J+hvc5MuNbWYv2uAnUVb3GbsvDWl99/KA==  
-----END CERTIFICATE-----  
Cert Status: Valid

```
Trustpoint Name: CSC02099SUDI
Trustpoint certificate chain: -----BEGIN CERTIFICATE-----
MIIDIITCCAgmgAwIBAgIJAZozWHjOFsHBMA0GCSqGSIb3DQEBCwUAMC0xDjAMBgNV
...
PKkmBlNQ9hQcNM3CSzVvEAK0CCEo/NJ/xzZ6WX1/f8Df1eXbFg==
-----END CERTIFICATE-----
```

Cert Status: Valid

```
Trustpoint Name: CSC0BA2099SUDI
Trustpoint certificate chain: -----BEGIN CERTIFICATE-----
MIIDQTCCAimgAwIBAgIJAAZa8V7p1OvhMA0GCSqGSIb3DQEBCwUAMD0xDjAMBgNV
...
b/JPEAZkbji0RQTWLyfr82LWFL00
-----END CERTIFICATE-----
```

Cert Status: Valid

FPR4125-1# **show clock**

Tue Aug 4 09:55:50 UTC 2020

FPR4125-1# **show timezone**

Timezone:

FPR4125-1# **scope system**

FPR4125-1 /system # **scope services**

FPR4125-1 /system/services # **show configuration**

```
scope services
  create ssh-server host-key rsa
  delete ssh-server host-key ecdsa
  disable ntp-authentication
  disable telnet-server
  enable https
  enable ssh-server
  enter dns 192.0.2.100
  enter ip-block 0.0.0.0 0 https
  exit
  enter ip-block 0.0.0.0 0 ssh
  exit
  enter ntp-server 10.62.148.75
    set ntp-sha1-key-id 0
  !   set ntp-sha1-key-string
  exit
  enter ntp-server 172.18.108.14
    set ntp-sha1-key-id 0
  !   set ntp-sha1-key-string
  exit
  enter ntp-server 172.18.108.15
    set ntp-sha1-key-id 0
  !   set ntp-sha1-key-string
  exit
  scope shell-session-limits
    set per-user 32
    set total 32
  exit
  scope telemetry
    disable
  exit
  scope web-session-limits
    set per-user 32
    set total 256
  exit
  set domain-name ""
  set https auth-type cred-auth
  set https cipher-suite "ALL:!DHE-PSK-AES256-CBC-SHA:!EDH-RSA-DES-CBC3-SHA:!
EDH-DSS-DES-CBC3-SHA:!DES-CBC3-
SHA:!ADH:!3DES:!EXPORT40:!EXPORT56:!LOW:!MEDIUM:!NULL:!RC4:!MD5:!IDEA:+HIGH:+EXP"
```



```
set https cipher-suite-mode high-strength
set https crl-mode strict
set https keyring default
set https port 443
set ssh-server host-key ecdsa secp256r1
set ssh-server host-key rsa 2048
set ssh-server kex-algorithm diffie-hellman-group14-sha1
set ssh-server mac-algorithm hmac-sha1 hmac-sha2-256 hmac-sha2-512
set ssh-server encrypt-algorithm aes128-cbc aes128-ctr aes192-cbc aes192-ctr aes256-cbc
aes256-ctr chacha20-poly1305_openssh_com
set ssh-server rekey-limit volume none time none
set ssh-client kex-algorithm diffie-hellman-group14-sha1
set ssh-client mac-algorithm hmac-sha1 hmac-sha2-256 hmac-sha2-512
set ssh-client encrypt-algorithm aes128-ctr aes192-ctr aes256-ctr
set ssh-client rekey-limit volume none time none
set ssh-client stricthostkeycheck disable
set timezone ""
exit
```

```
FPR4125-1# show license usage
```

```
License Authorization:
```

```
Status: AUTHORIZED on Aug 04 2020 07:58:46 UTC
```

```
Firepower 4100 ASA Standard (FIREPOWER_4100_ASA_STANDARD):
```

```
Description: Firepower 4100 ASA Standard
```

```
Count: 1
```

```
Version: 1.0
```

```
Status: AUTHORIZED
```

```
Export status: NOT RESTRICTED
```

## ASA voorbeelduitgangen van verificatieopdrachten

```
asa# show run license
```

```
license smart
```

```
feature tier standard
```

```
asa# show license all
```

```
Smart licensing enabled: Yes
```

```
Compliance status: In compliance
```

```
Overall licensed status: Authorized (3)
```

```
Entitlement(s):
```

```
Feature tier:
```

```
Tag: regid.2015-10.com.cisco.FIREPOWER_4100_ASA_STANDARD,1.0_7d7f5ee2-1398-4b0e-aced-  
b3f7fblcacfc
```

```
Version: 1.0
```

```
Enforcement mode: Authorized
```

```
Handle: 1
```

```
Requested time: Tue, 04 Aug 2020 07:58:13 UTC
```

```
Requested count: 1
```

```
Request status: Complete
```

```
Serial Number: FCH12345ABC
```

License mode: Smart Licensing

Licensed features for this platform:

Maximum Physical Interfaces	: Unlimited
Maximum VLANs	: 1024
Inside Hosts	: Unlimited
Failover	: Active/Active
Encryption-DES	: Enabled
Encryption-3DES-AES	: Enabled
Security Contexts	: 10
Carrier	: Disabled
AnyConnect Premium Peers	: 20000
AnyConnect Essentials	: Disabled
Other VPN Peers	: 20000
Total VPN Peers	: 20000
AnyConnect for Mobile	: Enabled
AnyConnect for Cisco VPN Phone	: Enabled
Advanced Endpoint Assessment	: Enabled
Shared License	: Disabled
Total TLS Proxy Sessions	: 15000
Cluster	: Enabled

asa# **show license entitlement**

Entitlement(s):

Feature tier:

Tag: regid.2015-10.com.cisco.FIREPOWER\_4100\_ASA\_STANDARD,1.0\_7d7f5ee2-1398-4b0e-aced-b3f7fblcacfc  
Version: 1.0  
Enforcement mode: Authorized  
Handle: 1  
Requested time: Tue, 04 Aug 2020 07:58:13 UTC  
Requested count: 1  
Request status: Complete

asa# **show license features**

Serial Number: FCH12345ABC

License mode: Smart Licensing

Licensed features for this platform:

Maximum Physical Interfaces	: Unlimited
Maximum VLANs	: 1024
Inside Hosts	: Unlimited
Failover	: Active/Active
Encryption-DES	: Enabled
Encryption-3DES-AES	: Enabled
Security Contexts	: 10
Carrier	: Disabled
AnyConnect Premium Peers	: 20000
AnyConnect Essentials	: Disabled
Other VPN Peers	: 20000
Total VPN Peers	: 20000
AnyConnect for Mobile	: Enabled
AnyConnect for Cisco VPN Phone	: Enabled
Advanced Endpoint Assessment	: Enabled
Shared License	: Disabled
Total TLS Proxy Sessions	: 15000
Cluster	: Enabled

asa# **show tech-support license**

Smart licensing enabled: Yes

Compliance status: In compliance

Overall licensed status: Authorized (3)

Entitlement(s):

Feature tier:

Tag: regid.2015-10.com.cisco.FIREPOWER\_4100\_ASA\_STANDARD,1.0\_7d7f5ee2-1398-4b0e-aced-b3f7fb1cacfc

Version: 1.0

Enforcement mode: Authorized

Handle: 1

Requested time: Tue, 04 Aug 2020 07:58:13 UTC

Requested count: 1

Request status: Complete

## Succesvolle registratie

De uitvoer is afkomstig van de gebruikersinterface van de chassisbeheerder (UI):

Smart Licensing is ENABLED

Utility:

Status: DISABLED

Data Privacy:

Sending Hostname: yes

Callhome hostname privacy: DISABLED

Smart Licensing hostname privacy: DISABLED

Version privacy: DISABLED

Transport:

Type: Callhome

Registration:

**Status: REGISTERED**

Smart Account: TAC Cisco Systems, Inc.

Virtual Account: EU TAC

Export-Controlled Functionality: ALLOWED

Initial Registration: SUCCEEDED on Dec 10 2018 23:30:02 UTC

Last Renewal Attempt: SUCCEEDED on Mar 12 2020 23:16:11 UTC

Next Renewal Attempt: Sep 08 2020 23:16:10 UTC

Registration Expires: Mar 12 2021 23:11:09 UTC

License Authorization:

**Status: AUTHORIZED on Jul 05 2020 17:49:15 UTC**

**Last Communication Attempt: SUCCEEDED on Jul 05 2020 17:49:15 UTC**

Next Communication Attempt: Aug 04 2020 17:49:14 UTC

Communication Deadline: Oct 03 2020 17:44:13 UTC

License Conversion:

Automatic Conversion Enabled: True

Status: Not started

Export Authorization Key:

Features Authorized:

<none>

Cisco Success Network: DISABLED

## Verlopen autorisatie

De uitvoer is van de chassisbeheerder UI:

Smart Licensing is ENABLED

Utility:

Status: DISABLED

Data Privacy:

Sending Hostname: yes

Callhome hostname privacy: DISABLED

Smart Licensing hostname privacy: DISABLED

Version privacy: DISABLED

Transport:

Type: Callhome

Registration:

Status: REGISTERED

Smart Account: Cisco SVS temp - request access through licensing@cisco.com

Virtual Account: Sample Account

Export-Controlled Functionality: ALLOWED

Initial Registration: SUCCEEDED on Nov 22 2019 08:17:30 UTC

Last Renewal Attempt: FAILED on Aug 04 2020 07:32:08 UTC

Failure reason: Agent received a failure status in a response message. Please check the Agent log file for the detailed message.

Next Renewal Attempt: Aug 04 2020 08:33:48 UTC

Registration Expires: Nov 21 2020 08:12:20 UTC

License Authorization:

**Status: AUTH EXPIRED** on Aug 04 2020 07:10:16 UTC

Last Communication Attempt: FAILED on Aug 04 2020 07:10:16 UTC

Failure reason: Data and signature do not match

Next Communication Attempt: Aug 04 2020 08:10:14 UTC

Communication Deadline: DEADLINE EXCEEDED

License Conversion:

Automatic Conversion Enabled: True

Status: Not started

Export Authorization Key:

Features Authorized:

<none>

Last Configuration Error

=====

Command : register idtoken

ZDA2MjFlODktYjllMS00NjQwLTk0MmUtYmVkyWU2NzIyZjYwLTE1ODIxODY2%0AMzEwODV8K2RWVTNURGFik0tDYUhosjg3bjFsdytwbU1SUI81N20rQTVPN21T%0AdEtvYz0%3D%0A

Error : Smart Agent already registered

Cisco Success Network: DISABLED

## Voorbeelduitgangen van Chassis-CLI

NIET GEREGISTREERD

```
firepower# show license all
```

```
Smart Licensing Status  
=====
```

```
Smart Licensing is ENABLED
```

```
Registration:
```

```
  Status: UNREGISTERED
```

```
License Authorization:
```

```
  Status: No Licenses in Use
```

```
License Usage  
=====
```

```
No licenses in use
```

```
Product Information  
=====
```

```
UDI: PID:F9K-C9300-SUP-K9,SN:JAD12345678
```

```
Agent Version  
=====
```

```
Smart Agent for Licensing: 1.2.2_throttle/6
```

## Registratie wordt uitgevoerd

```
firepower# scope license
```

```
firepower /license # register idtoken
```

```
firepower /license # show license all
```

```
Smart Licensing Status  
=====
```

```
Smart Licensing is ENABLED
```

```
Registration:
```

```
  Status: UNREGISTERED - REGISTRATION PENDING
```

```
  Initial Registration: First Attempt Pending
```

```
License Authorization:
```

```
  Status: No Licenses in Use
```

```
License Usage  
=====
```

```
No licenses in use
```

```
Product Information  
=====
```

UDI: PID:F9K-C9300-SUP-K9,SN:JAD12345678

Agent Version

=====

Smart Agent for Licensing: 1.2.2\_throttle/6

## Registratiefout

firepower /license # **show license all**

Smart Licensing Status

=====

Smart Licensing is ENABLED

Registration:

**Status: UNREGISTERED - REGISTRATION FAILED**

**Initial Registration: FAILED on Aug 04 04:46:47 2020 UTC**

**Failure reason: HTTP transport failed**

License Authorization:

Status: No Licenses in Use

License Usage

=====

No licenses in use

Product Information

=====

UDI: PID:F9K-C9300-SUP-K9,SN:JAD12345678

Agent Version

=====

Smart Agent for Licensing: 1.2.2\_throttle/6

## Evaluatieperiode

firepower# **show license all**

Smart Licensing Status

=====

Smart Licensing is ENABLED

Registration:

Status: REGISTERING - REGISTRATION IN PROGRESS

Initial Registration: FAILED on Aug 04 04:46:47 2020 UTC

Next Registration Attempt: Aug 04 05:06:16 2020 UTC

License Authorization:

**Status: EVALUATION MODE**

Evaluation Period Remaining: 89 days, 14 hours, 26 minutes, 20 seconds

License Usage

=====

(ASA-SSP-STD):  
Description:  
Count: 1  
Version: 1.0  
**Status: EVALUATION MODE**

Product Information

=====

UDI: PID:F9K-C9300-SUP-K9,SN:JAD12345678

Agent Version

=====

Smart Agent for Licensing: 1.2.2\_throttle/6

## Gemeenschappelijke Licentieproblemen op FXOS-chassis (MIO)

### Registratiefout: Ongeldige token

```
FPR4125-1# show license all
```

Smart Licensing Status

=====

Smart Licensing is ENABLED

Registration:

**Status: UNREGISTERED - REGISTRATION FAILED**

Export-Controlled Functionality: NOT ALLOWED

Initial Registration: FAILED on Aug 07 2020 06:39:24 UTC

**Failure reason: {"token":["The token 'ODNmNTExMTAtY2YzOS00Mzc1LWEzNWmtYmNiMmUyNzM4ZmFjLlTE1OTkxMTkz%0ANDk0NjR8NkJJdWZpQzRDbmtPR0xBWlVpUzZqMjlySn15QUczT2M0YVIvcmxm%0ATGczND0%3D%0B' is not valid."]}**

### Aanbevolen stappen

1. Controleer of de URL van de call-home naar CSSM wijst.
2. Meld u aan bij CSSM en controleer of het token vanaf daar gegenereerd is of of de token verlopen is.

### Registratiefout: product al geregistreerd

```
FPR4125-1# show license all
```

Smart Licensing Status

=====

Smart Licensing is ENABLED

Registration:

**Status: UNREGISTERED - REGISTRATION FAILED**

Export-Controlled Functionality: Not Allowed

```
Initial Registration: FAILED on Aug 07 01:30:00 2020 UTC
Failure reason: {"sudi":["The product 'firepower.com.cisco.
FPR9300,1.0_ed6dadbe-c965-4aeb-ab58-62e34033b453' and sudi {"suvi\"=>nil,
\"uid\"=>nil, \"host_identifier\"=>nil, \"udi_pid\"=>\"FPR9K-SUP\",
\"udi_serial_number\"=>\"JAD1234567S\", \"udi_vid\"=>nil, \"mac_address\"=>nil}
have already been registered."]}
```

## Aanbevolen stappen

1. Meld u aan bij de CSM.
2. Controleer de Product Instances tabblad in ALLE virtuele accounts.
3. Zoek de oude registratie instantie door SN en verwijder deze.
4. Deze kwestie kan door deze twee worden veroorzaakt: Geen automatische verlenging wanneer tijd/datum niet correct is ingesteld, bijvoorbeeld geen NTP-server is geconfigureerd. Verkeerde volgorde van bewerkingen wanneer u switch tussen een Satellite en een Production server, bijvoorbeeld, eerst de URL wijzigen en dan 'deregister' uitvoeren

## Registratiefout: datum verschuiving over de limiet

```
FPR4125-1# show license all
```

```
Smart Licensing Status
=====
```

```
Smart Licensing is ENABLED
```

```
Registration:
```

```
Status: UNREGISTERED - REGISTRATION FAILED
```

```
Export-Controlled Functionality: Not Allowed
```

```
Initial Registration: FAILED on Aug 07 01:30:00 2020 UTC
```

```
Failure reason: {"timestamp":["The device date '1453329321505' is offset beyond the allowed tolerance limit."]}
```

## Aanbevolen stap

Controleer de tijd/datumconfiguratie om er zeker van te zijn dat een NTP-server is geconfigureerd.

## Registratiefout: host niet opgelost

```
FPR4125-1# show license all
```

```
Smart Licensing Status
=====
```

```
Smart Licensing is ENABLED
```

```
Registration:
```

```
Status: REGISTERING - REGISTRATION IN PROGRESS
```

```
Export-Controlled Functionality: NOT ALLOWED
```

```
Initial Registration: FAILED on Aug 07 2020 06:58:46 UTC
```

```
Failure reason: Failed to resolve host
```

```
Next Registration Attempt: Aug 07 2020 07:16:42 UTC
```



**Registration Error: Failed to resolve host**

## Aanbevolen stappen

1. Controleer of de URL voor SLDest in callhome correct is (scope monitoring > scope callhome > show expand)
2. Controleer of de MIO DNS-serverconfiguratie correct is, bijvoorbeeld van CLI:

```
FPR4125-1# scope system
FPR4125-1 /system # scope services
FPR4125-1 /system/services # show dns
Domain Name Servers:
  IP Address: 172.31.200.100
```

3. Probeer vanaf het chassis CLI de `tools.cisco.com` en kijk of het oplost:

```
FPR4125-1# connect local-mgmt
FPR4125-1(local-mgmt)# ping tools.cisco.com
```

4. Probeer van het chassis CLI de DNS-server te pingen:

```
FPR4125-1# connect local-mgmt
FPR4125-1(local-mgmt)# ping 172.31.200.100
PING 172.31.200.100 (172.31.200.100) from 10.62.148.225 eth0: 56(84) bytes of data.
^C
--- 172.31.200.100 ping statistics ---
4 packets transmitted, 0 received, 100% packet loss, time 3001ms
```

5. Schakel de MIO-beheerinterface (Capture on Chassis) in (dit is alleen van toepassing op FP41xx/FP93xx) en controleer de DNS-communicatie wanneer u een ping-test uitvoert op het `tools.cisco.com`:

```
FPR4125-1# connect fxos
FPR4125-1(fxos)# ethanalyzer local interface mgmt capture-filter "udp port 53" limit-captured-frames 0 limit-frame-size 10000
Capturing on 'eth0'
  1 2020-08-07 08:10:45.252955552 10.62.148.225 172.31.200.100 DNS 75 Standard query 0x26b4 A
tools.cisco.com
  2 2020-08-07 08:10:47.255015331 10.62.148.225 172.31.200.100 DNS 75 Standard query 0x26b4 A
tools.cisco.com
  3 2020-08-07 08:10:49.257160749 10.62.148.225 172.31.200.100 DNS 75 Standard query 0x5019 A
tools.cisco.com
  4 2020-08-07 08:10:51.259222753 10.62.148.225 172.31.200.100 DNS 75 Standard query 0x5019 A
tools.cisco.com
```

**Registratiefout: verificatie van server mislukt**

```
FPR4125-1# show license all
```

```
Smart Licensing Status  
=====
```

```
Smart Licensing is ENABLED
```

```
Registration:
```

```
Status: UNREGISTERED - REGISTRATION FAILED  
Export-Controlled Functionality: Not Allowed  
Initial Registration: FAILED on Aug 07 2020 06:58:46 UTC  
Failure reason: Failed to authenticate server
```

## Aanbevolen stappen

1. Controleer of het MIO trustpoint CHdefault het juiste certificaat heeft, bijvoorbeeld:

```
FPR4125-1# scope security  
FPR4125-1 /security # show trustpoint  
Trustpoint Name: CHdefault  
Trustpoint certificate chain: -----BEGIN CERTIFICATE-----  
MIIFtzCCA5+gAwIBAgICBQkwDQYJKoZIhvcNAQEFBQAwRTElMAkGA1UEBhMCQk0x  
...  
8eOx79+Rj1QqCyXBJhnEUhAFZdWCEOrCMc0u  
-----END CERTIFICATE-----  
Cert Status: Valid
```

2. Controleer of de NTP-server en tijdzone correct zijn ingesteld. Certificaatverificatie moet op dezelfde tijd plaatsvinden tussen server en client. Om dit te verwezenlijken, gebruik NTP om de tijd te synchroniseren. Bijvoorbeeld FXOS UI-verificatie:

The screenshot shows the 'Platform Settings' page in the FXOS UI, with the 'Time Synchronization' tab selected. The 'Set Time Source' section has 'Use NTP Server' selected. Below this is a table of NTP servers:

NTP Server	Server Status	Actions
172.18.108.15	Candidate	
172.18.108.14	Synchronized	
10.62.148.75	Unreachable/Invalid	

At the bottom, there is a note: 'Use same settings on Firepower Management Center managing this application in case you are running a Firepower Threat Defense Device.' and 'Save' and 'Cancel' buttons.

## CLI-verificatie

```
FPR4125-1# scope system
FPR4125-1 /system # scope services
FPR4125-1 /system/services # show ntp-server
```

NTP server hostname:

Name	Time Sync Status
10.62.148.75	Unreachable Or Invalid Ntp Server
<b>172.18.108.14</b>	<b>Time Synchronized</b>
172.18.108.15	Candidate

Schakel een opname in en controleer de TCP-communicatie (HTTPS) tussen de MIO en de [tools.cisco.com](https://tools.cisco.com). Hier heb je een paar opties:

- U kunt uw HTTPS-sessie sluiten met de FXOS UI en vervolgens een opnamefilter instellen op CLI voor HTTPS, bijvoorbeeld:

```
FPR4100(fxos)# ethanalyzer local interface mgmt capture-filter "tcp port 443" limit-captured-frames 50
Capturing on eth0
2017-01-12 13:09:44.296256 10.62.148.37 -> 72.163.4.38 TCP 43278 > https [SYN] Seq=0 Len=0
MSS=1460 TSV=206433871 TSER=0 WS=9
2017-01-12 13:09:44.452405 72.163.4.38 -> 10.62.148.37 TCP https > 43278 [SYN,ACK] Seq=0 Ack=1
Win=32768 Len=0 MSS=1380 TSV=2933962056 TSER=206433871
2017-01-12 13:09:44.452451 10.62.148.37 -> 72.163.4.38 TCP 43278 > https [ACK] Seq=1 Ack=1
Win=5840 Len=0 TSV=206433887 TSER=2933962056
2017-01-12 13:09:44.453219 10.62.148.37 -> 72.163.4.38 SSL Client Hello
2017-01-12 13:09:44.609171 72.163.4.38 -> 10.62.148.37 TCP https > 43278 [ACK] Seq=1 Ack=518
Win=32251 Len=0 TSV=2933962263 TSER=206433887
2017-01-12 13:09:44.609573 72.163.4.38 -> 10.62.148.37 SSL Continuation Data
2017-01-12 13:09:44.609595 10.62.148.37 -> 72.163.4.38 TCP 43278 > https [ACK] Seq=518 Ack=1369
Win=8208 Len=0 TSV=206433902 TSER=2933962264
2017-01-12 13:09:44.609599 72.163.4.38 -> 10.62.148.37 SSL Continuation Data
2017-01-12 13:09:44.609610 10.62.148.37 -> 72.163.4.38 TCP 43278 > https [ACK] Seq=518 Ack=2737
Win=10944 Len=0 TSV=206433902 TSER=2933962264
```

- Bovendien, als u de FXOS UI open wilt houden kunt u in de opname specificeren de bestemming IPs (72.163.4.38 en 173.37.145.8 zijn de [tools.cisco.com](https://tools.cisco.com) servers op het moment van schrijven). Het wordt ook sterk aanbevolen om de opname in pcap-formaat op te slaan en in Wireshark te controleren. Dit is een voorbeeld van een succesvolle registratie:

```
FPR4125-1(fxos)# ethanalyzer local interface mgmt capture-filter "tcp port 443 and (host 72.163.4.38 or host 173.37.145.8)" limit-captured-frames 0 limit-frame-size 10000 write workspace:///SSL.pcap
Capturing on 'eth0'
 1 2020-08-07 08:39:02.515693672 10.62.148.225 173.37.145.8 TCP 74 59818 443 [SYN] Seq=0
Win=29200 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=800212367 TSecr=0 WS=512
 2 2020-08-07 08:39:02.684723361 173.37.145.8 10.62.148.225 TCP 60 443 59818 [SYN, ACK]
Seq=0 Ack=1 Win=8190 Len=0 MSS=1330
 3 2020-08-07 08:39:02.684825625 10.62.148.225 173.37.145.8 TCP 54 59818 443 [ACK] Seq=1
Ack=1 Win=29200 Len=0
```

```

4 2020-08-07 08:39:02.685182942 10.62.148.225 173.37.145.8 TLSv1 571 Client Hello
...
11 2020-08-07 08:39:02.854525349 10.62.148.225 173.37.145.8 TCP 54 59818 443 [ACK] Seq=518
Ack=3991 Win=37240 Len=0

```

- U kunt het pcap-bestand als volgt naar een externe FTP-server exporteren:

```

FPR4125-1# connect local-mgmt
FPR4125-1(local-mgmt)# dir

1 56936 Aug 07 08:39:35 2020 SSL.pcap
1 29 May 06 17:48:02 2020 blade_debug_plugin
1 19 May 06 17:48:02 2020 bladelog
1 16 Dec 07 17:24:43 2018 cores
2 4096 Dec 07 17:28:46 2018 debug_plugin/
1 31 Dec 07 17:24:43 2018 diagnostics
2 4096 Dec 07 17:22:28 2018 lost+found/
1 25 Dec 07 17:24:31 2018 packet-capture
2 4096 Sep 24 07:05:40 2019 techsupport/

Usage for workspace://
3999125504 bytes total
284364800 bytes used
3509907456 bytes free
FPR4125-1(local-mgmt)# copy workspace:///SSL.pcap ftp://ftp_user@10.62.148.41/SSL.pcap
Password:
FPR4125-1(local-mgmt)#

```

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Server Name	Info
4	2020-08-07 10:39:02.68...	10.62.148.225	173.37.145.8	TLSv1..	571	tools.cisco.com	Client Hello
13	2020-08-07 10:39:03.02...	173.37.145.8	10.62.148.225	TLSv1..	78		Server Hello, Certificate, Server Hello Done
15	2020-08-07 10:39:03.02...	10.62.148.225	173.37.145.8	TLSv1..	372		Client Key Exchange, Change Cipher Spec, Encrypted Handshake Message
18	2020-08-07 10:39:03.19...	173.37.145.8	10.62.148.225	TLSv1..	99		Encrypted Handshake Message
43	2020-08-07 10:39:11.20...	10.62.148.225	173.37.145.8	TLSv1..	571	tools.cisco.com	Client Hello
52	2020-08-07 10:39:11.54...	173.37.145.8	10.62.148.225	TLSv1..	78		Server Hello, Certificate, Server Hello Done
54	2020-08-07 10:39:11.55...	10.62.148.225	173.37.145.8	TLSv1..	372		Client Key Exchange, Change Cipher Spec, Encrypted Handshake Message
57	2020-08-07 10:39:11.72...	173.37.145.8	10.62.148.225	TLSv1..	99		Encrypted Handshake Message
80	2020-08-07 10:39:14.51...	10.62.148.225	72.163.4.38	TLSv1..	571	tools.cisco.com	Client Hello
89	2020-08-07 10:39:14.83...	72.163.4.38	10.62.148.225	TLSv1..	78		Server Hello, Certificate, Server Hello Done
91	2020-08-07 10:39:14.84...	10.62.148.225	72.163.4.38	TLSv1..	372		Client Key Exchange, Change Cipher Spec, Encrypted Handshake Message
94	2020-08-07 10:39:15.00...	72.163.4.38	10.62.148.225	TLSv1..	99		Encrypted Handshake Message

## Registratiefout: HTTP-transport is mislukt

```

FPR4125-1# show license all

Smart Licensing Status
=====

Smart Licensing is ENABLED

Registration:
Status: UNREGISTERED - REGISTRATION FAILED
Export-Controlled Functionality: Not Allowed
Initial Registration: FAILED on Aug 07 2020 06:58:46 UTC
Failure reason: HTTP transport failed

```

## Aanbevolen stappen

1. Controleer of de URL van het call-home correct is. U kunt dit controleren vanuit de FXOS UI of de CLI (`scope monitoring > show callhome detail expand`).
2. Schakel een opname in en controleer de TCP-communicatie (HTTPS) tussen de MIO en de `tools.cisco.com` zoals wordt aangetoond in de sectie 'Kan server niet verifiëren' van dit document.

## Registratiefout: kan geen verbinding maken met de host

```
FPR4125-1# show license all
```

```
Smart Licensing Status
```

```
=====
```

```
Smart Licensing is ENABLED
```

```
Registration:
```

```
Status: UNREGISTERED - REGISTRATION FAILED
```

```
Export-Controlled Functionality: Not Allowed
```

```
Initial Registration: FAILED on Aug 07 2020 06:58:46 UTC
```

```
Failure reason: Couldn't connect to host
```

## Aanbevolen stappen

1. Als een proxyconfiguratie is ingeschakeld, controleert u of de proxy-URL en de poort correct zijn geconfigureerd.
2. Schakel een opname in en controleer de TCP-communicatie (HTTPS) tussen de MIO en de `tools.cisco.com` zoals wordt aangetoond in de sectie 'Kan server niet verifiëren' van dit document.

## Registratiefout: HTTP-server retourneert foutcode >= 400

```
FPR4125-1# show license all
```

```
Smart Licensing Status
```

```
=====
```

```
Smart Licensing is ENABLED
```

```
Registration:
```

```
Status: UNREGISTERED - REGISTRATION FAILED
```

```
Export-Controlled Functionality: Not Allowed
```

```
Initial Registration: FAILED on Aug 07 2020 06:58:46 UTC
```

```
Failure reason: HTTP server returns error code >= 400. Contact proxy server admin if proxy configuration is enabled
```

## Aanbevolen stappen

1. Als een proxyconfiguratie is ingeschakeld, neemt u contact op met de beheerder van de

proxyserver over proxyinstellingen.

2. Schakel een opname in en controleer de TCP-communicatie (HTTPS) tussen de MIO en de `tools.cisco.com` zoals wordt aangetoond in de sectie 'Kan server niet verifiëren' van dit document. Probeer je opnieuw te registreren ('force' optie) vanuit de FXOS CLI:

```
FPR4125-1 /license # register idtoken  
ODNmNTEzMTAtY2YzOS00Mzc1LWEzNWmtYmNiMmUyNzM4ZmFjLTE1OTkxMTkz%0ANDkONjR8NkJJdWZpQzRDbmtPR0xBWlVpU  
zZqMjlySn15QUczT2M0YVlvczxm%0ATGczND0%3D%0A force
```

## Registratiefout: Respons Backend Response Message is mislukt

```
FPR4125-1# show license all
```

```
Smart Licensing Status  
=====
```

```
Smart Licensing is ENABLED
```

```
Registration:
```

```
Status: UNREGISTERED - REGISTRATION FAILED  
Export-Controlled Functionality: Not Allowed  
Initial Registration: FAILED on Aug 07 2020 06:58:46 UTC  
Failure reason: Parsing backend response message failed
```

## Aanbevolen stappen

1. Probeer het later automatisch opnieuw. Gebruik 'vernieuwen' om het direct opnieuw te proberen.

```
FPR4125-1# scope license  
FPR4125-1 /license # scope licdebug  
FPR4125-1 /license/licdebug # renew
```

2. Controleer of de URL van de call-home correct is.

## Licentieproblemen bij ASA - 1xxx/21xx Series

### Registratiefout: Communicatiebericht Verzendfout

```
ciscoasa# show license all
```

```
Smart Licensing Status  
=====
```

```
Smart Licensing is ENABLED
```

```
Registration:
```

**Status: REGISTERING - REGISTRATION IN PROGRESS**

Export-Controlled Functionality: NOT ALLOWED

Initial Registration: FAILED on Aug 07 2020 11:29:42 UTC

**Failure reason: Communication message send error**

Next Registration Attempt: Aug 07 2020 11:46:13 UTC

## Aanbevolen stappen

### 1. Controleer de DNS-instellingen

```
ciscoasa# show run dns
```

### 2. Probeer te pingen tools.cisco.com. In dit geval wordt de beheerinterface gebruikt:

```
ciscoasa# ping management tools.cisco.com
                ^
ERROR: % Invalid Hostname
```

### 3. Controleer de routingstabel:

```
ciscoasa# show route management-only
```

Zorg ervoor dat u een licentie hebt ingeschakeld, bijvoorbeeld:

```
ciscoasa# show run license
license smart
feature tier standard
feature strong-encryption
```

4. Schakel opname op de interface die naar de tools.cisco.com (als u de opname zonder IP-filters neemt, zorg er dan voor dat u geen ASDM hebt geopend wanneer u de opname neemt om onnodig opnameruis te voorkomen).

```
ciscoasa# capture CAP interface management match tcp any any eq 443
```

**Waarschuwing:** pakketvastlegging kan de prestaties nadelig beïnvloeden.

5. Schakel Syslog-niveau 7 tijdelijk in (debug) en controleer de ASA Syslog-berichten tijdens het registratieproces:

```
ciscoasa(config)# logging buffer-size 10000000
ciscoasa(config)# logging buffered 7
```

```
ciscoasa(config)# logging enable
ciscoasa# show logging
%ASA-7-717025: Validating certificate chain containing 3 certificate(s).
%ASA-7-717029: Identified client certificate within certificate chain. serial number:
3000683B0F7504F7B244B3EA7FC00927E960D735, subject name: CN=tools.cisco.com,O=Cisco Systems\,
Inc.,L=San Jose,ST=CA,C=US.
%ASA-7-717030: Found a suitable trustpoint _SmartCallHome_ServerCA to validate certificate.
%ASA-6-717028: Certificate chain was successfully validated with warning, revocation status was
not checked.
%ASA-6-717022: Certificate was successfully validated. serial number:
3000683B0F7504F7B244B3EA7FC00927E960D735, subject name: CN=tools.cisco.com,O=Cisco Systems\,
Inc.,L=San Jose,ST=CA,C=US.
%ASA-6-725002: Device completed SSL handshake with server management:10.62.148.184/22258 to
173.37.145.8/443 for TLSv1.2 session
```

Probeer u opnieuw te registreren:

```
ciscoasa # license smart register idtoken
```

## Speciale vereisten voor aanvullende rechten

- Er moet een geldig recht op de functielaag worden verkregen voordat u aanvullende rechten kunt configureren
- Alle aanvullende rechten moeten worden vrijgegeven voordat u de rechten op de functielaag vrijgeeft

## Rechtvaardigingsstatus tijdens opnieuw opstarten

- Rechten worden in de flitser opgeslagen
- Tijdens het opstarten wordt deze informatie gelezen uit de flitser en worden de licenties ingesteld op basis van de opgeslagen afdwingingsmodus
- De opstartconfiguratie wordt toegepast op basis van deze gecacheerde rechten informatie
- Rechten worden na elke herstart opnieuw aangevraagd

## Cisco TAC-ondersteuning inschakelen

### FP41x/FP9300

Als alle items die in dit document worden vermeld mislukken, verzamelt u deze uitgangen van de chassis-CLI en neemt u contact op met Cisco TAC:

Output 1:

```
FP4125-1# show license techsupport
```



Output 2:

```
FPR4125-1# scope monitoring  
FPR4125-1 /monitoring # scope callhome  
FPR4125-1 /monitoring/callhome # show detail expand
```

Output 3:

FXOS-ondersteuningsbundel voor chassis

```
FPR4125-1# connect local-mgmt  
FPR4125-1(local-mgmt)# show tech-support chassis 1 detail
```

Output 4 (sterk aanbevolen):

Ethanalyzer neemt van het chassis CLI op

FP1xxx/FP21xx

Output 1:

```
ciscoasa# show tech-support license
```

Output 2:

```
ciscoasa# connect fxos admin  
firepower-2140# connect local-mgmt  
firepower-2140(local-mgmt)# show tech-support fprm detail
```

## Veelgestelde vragen

Op FP21xx waar is het tabblad Licentie op de GUI van het chassis (FCM)?

Vanaf 9.13.x ondersteunt FP21xx twee ASA-modi:

- Applicatie
- Platform

In de applicatiemodus is er geen chassis-UI. In de platformmodus is er een chassis-UI, maar de licentie wordt geconfigureerd vanuit de ASA CLI of ASDM.

Aan de andere kant moet de licentie op FPR4100/9300-platforms worden geconfigureerd in FCM via GUI of FXOS CLI en moeten ASA-rechten worden aangevraagd bij ASA CLI of ASDM.

Referenties:

- [Licentiebeheer voor de ASA](#)

- [Logische apparaten voor FirePOWER 4100/9300](#)
- [Licenties: Smart Software Licensing \(ASAv, ASA op Firepower\)](#)
- [ASA Platform Mode-implementatie met ASDM en Firepower Chassis Manager](#)

### **Hoe kunt u een sterke encryptie-licentie inschakelen?**

Deze functionaliteit wordt automatisch ingeschakeld als het token dat gebruikt wordt in de FCM-registratie de optie had om exportgestuurde functionaliteit toe te staan op de producten die geregistreerd zijn met deze token ingeschakeld.

### **Hoe kunt u een sterke encryptie-licentie inschakelen als de door export gecontroleerde functies op FCM-niveau en de bijbehorende Encryptie-3DES-AES op ASA-niveau zijn uitgeschakeld?**

Als deze optie niet is ingeschakeld voor het token, verwijdert u de FCM en registreert u het opnieuw met een token waarvoor deze optie is ingeschakeld.

### **Wat kunt u doen als de optie voor het toestaan van exportgestuurde functionaliteit op de producten die met dit token zijn geregistreerd niet beschikbaar is wanneer u het token genereert?**

Neem contact op met uw Cisco-accountteam.

### **Is het verplicht om de optie Sterke versleuteling op ASA-niveau te configureren?**

De optie voor sterke versleuteling is alleen verplicht als FCM is geïntegreerd met een pre-2.3.0 Satellite Server. Dit is slechts één scenario wanneer u deze eigenschap moet vormen.

### **Welke IP's moeten worden toegestaan in het pad tussen de FCM en de Smart Licensing Cloud?**

De FXOS gebruikt het adres <https://tools.cisco.com/> (poort 443) om te communiceren met de licentiecloud. Het adres <https://tools.cisco.com/> wordt opgelost in deze IP-adressen:

- 72.163.4.38
- 173.37.145.8

### **Waarom krijg je een Out of Compliance fout?**

Het apparaat kan in deze situaties een gebrek aan conformiteit vertonen:

- Overbezetting (het apparaat gebruikt niet-beschikbare licenties)
- Licentieverloop - Een op tijd gebaseerde licentie is verlopen
- Gebrek aan communicatie - Het apparaat kan de Licentie-autoriteit niet bereiken voor hernieuwde autorisatie

Om na te gaan of uw account zich in een niet-conforme staat bevindt of deze benadert, moet u de rechten die momenteel in gebruik zijn bij uw Firepower chassis vergelijken met die in uw Smart Account.

In een uit-van-nalevingsstaat, kunt u configuratieveranderingen in eigenschappen aanbrengen die speciale vergunningen vereisen, maar de verrichting is anders ongewijzigd. Bijvoorbeeld, over de Standaard vergunningslimietcontexten die reeds bestaan blijven lopen, en u kunt hun configuratie wijzigen, maar u kunt geen nieuwe context toevoegen.

### **Waarom krijg je nog steeds een Out of Compliance fout na de toevoeging van licenties?**

Standaard communiceert het apparaat elke 30 dagen met de Licentieautoriteit om de rechten te controleren. Als u dit handmatig wilt activeren, moet u de volgende stappen volgen:

Voor FPR1000/2100-platforms moet dit gebeuren via ASDM of via CLI:

```
ASA# license smart renew auth
```

Voor FPR4100/9300-platforms moet dit gebeuren via FXOS CLI:

```
FP4100# scope system
FP4100 /system # scope license
FP4100 /license # scope licdebug
FP4100 /license/licdebug # renew
```

### Waarom is er geen Licentie in gebruik op ASA-niveau?

Zorg ervoor dat ASA-rechten zijn ingesteld op ASA-niveau, bijvoorbeeld:

```
ASA(config)# license smart
ASA(config-smart-lic)# feature tier standard
```

### Waarom zijn licenties nog steeds niet in gebruik, zelfs niet nadat een ASA-recht is ingesteld?

Deze status wordt verwacht als u een ASA Active/Standby failover-paar implementeert en u het licentiegebruik op het Standby-apparaat controleert.

Zoals in de configuratiehandleiding wordt de configuratie gerepliceerd naar de stand-by-eenheid, maar de stand-by-eenheid gebruikt de configuratie niet; deze blijft in een gecacheerde staat. Alleen de actieve eenheid vraagt de licenties aan op de server. De licenties worden samengevoegd tot één failover-licentie die wordt gedeeld door het failover-paar, en deze geaggregeerde licentie wordt ook gecachet op de stand-by-eenheid die moet worden gebruikt als deze in de toekomst de actieve eenheid wordt. Ter referentie: [failover- of ASA-clusterlicenties](#).

### Wat kunt u doen als FCM geen toegang heeft tot het internet?

Als alternatief kunt u Cisco Smart Software Manager On-Prem implementeren (voorheen bekend als Cisco Smart Software Manager Satellite). Dit is een onderdeel van Cisco Smart Licensing dat werkt in combinatie met Cisco Smart Software Manager. Het biedt bijna realtime zichtbaarheid en rapporteert mogelijkheden van de Cisco-licenties die u aanschaft en gebruikt. Het geeft ook beveiligingsgevoelige organisaties een manier om toegang te krijgen tot een subset van Cisco SSM-functionaliteit zonder het gebruik van een directe internetverbinding om hun installatiebasis te beheren.

### Waar vindt u meer informatie over Cisco Smart Software Manager On-Prem?

U vindt deze informatie in de FXOS Configuration Guide:

- [Een Smart License Satellite Server configureren voor het FirePOWER 4100/9300-chassis](#)
- [Firepower Chassis Manager-registratie configureren naar een Smart Software Manager on-Prem](#)

## Gerelateerde informatie

- [Configuratiehandleidingen voor Cisco ASA Series General Operations CLI](#)

- [Licentiebeheer voor de ASA](#)
- [Technische ondersteuning en documentatie – Cisco Systems](#)

## 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.