

FTD installeren en upgraden op Firepower-applicaties

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[Configureren](#)

[Netwerkdigram](#)

[Taak 1. FTD-softwaredownloads](#)

[Taak 2. Controleer FXOS-FTD compatibiliteit](#)

[Taak 3. FTD-afbeelding uploaden naar FirePOWER-applicatie](#)

[Taak 4. FTD-beheer en -gegevensinterfaces configureren](#)

[Taak 5. Nieuw logisch apparaat maken en configureren](#)

[Taak 6. Registreer FTD in het Firepower Management Center \(FMC\)](#)

[Taak 7. Upgrade FTD](#)

[Oplossing](#)

[Verificatie](#)

[FirePOWER-applicatie 2100](#)

[FTD-installatie op FP2100](#)

[FTD-upgrade op FP2100](#)

[Verifiëren](#)

[Problemen oplossen](#)

[Gerelateerde informatie](#)

Inleiding

In dit document worden de installatie, upgrade en registratie beschreven van FTD-software (Firepower Threat Defence) op FirePOWER-apparaten.

Voorwaarden

Vereisten

Er zijn geen specifieke vereisten van toepassing op dit document.

Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op de volgende software- en hardware-versies:

- Cisco FirePOWER 4140 security applicatie die FXOS 2.0(1.37) gebruikt
- Firepower Management Center, versie 6.1.0.30

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk live is, moet u zorgen dat u de potentiële impact van elke opdracht begrijpt.

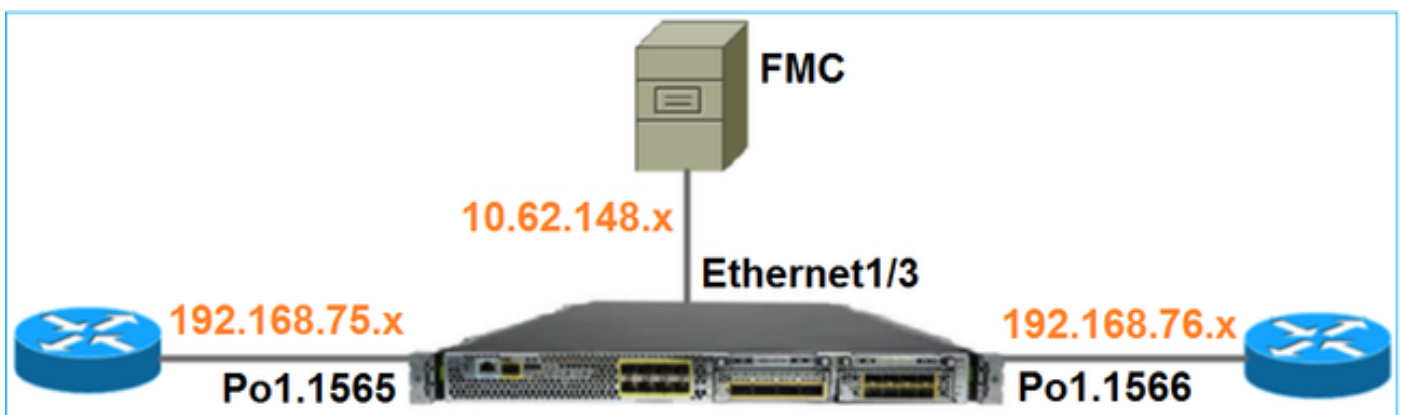
Achtergrondinformatie

FTD is een geünificeerd software-image dat op deze platforms kan worden geïnstalleerd:

- ASA5506-X, ASA5506W-X, ASA5506H-X, ASA5508-X, ASA5516-X
- ASA5512-X, ASA5515-X, ASA5525-X, ASA5545-X, ASA5555-X
- Vuurstroomapparaten (FPR2100, FPR4100, FPR9300)
- VMware (ESXi)
- Amazon Web Services (AWS)
- Op kernen gebaseerde virtuele machine (KVM)
- Geïntegreerde services router (ISR) module

Configureren

Netwerkdigram



Taak 1. FTD-softwaredownloads

Navigeer naar **Firewalls van de volgende generatie (NGFW) > FirePOWER 4100 Series > FirePOWER 4140 security applicatie** en selecteer **Firepower Threat Defense Software** zoals in de afbeelding.

Download Software

 Download Cart (0 items)

[Downloads Home](#) > [Products](#) > [Security](#) > [Firewalls](#) > [Next-Generation Firewalls \(NGFW\)](#) > [Firepower 4100 Series](#) > [Firepower 4140 Security Appliance](#)

Select a Software Type:

- [Adaptive Security Appliance \(ASA\) Device Manager](#)
- [Adaptive Security Appliance \(ASA\) Software](#)
- [Adaptive Security Appliance REST API Plugin](#)
- [Firepower Extensible Operating System](#)
- [Firepower Threat Defense Software](#)**

Taak 2. Controleer FXOS-FTD compatibiliteit

Taakvereiste

Controleer of de FXOS-versie die op het chassis draait compatibel is met de FTD-versie die u in de beveiligingsmodule wilt installeren.

Oplossing

Stap 1. Controleer de FXOS-FTD compatibiliteit

Zorg ervoor dat voordat u een FTD-afbeelding in de module/blade installeert, het Firepower chassis een compatibele FXOS-software gebruikt. Controleer in de FXOS Compatibility Guide de compatibiliteitstabel voor logische apparaten. De minimaal vereiste FXOS-versie voor gebruik van FTD 6.1.x is 1.1(4.95), zoals weergegeven in tabel 2:

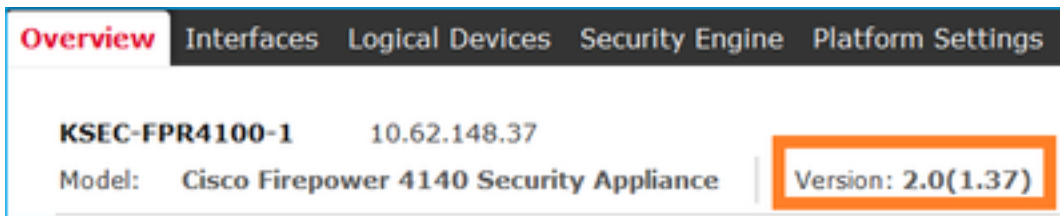
Table 2 Logical Device Compatibility

FXOS	ASA OS	Firepower Threat Defense
1.1(1.147)	9.4(1)	not supported
1.1(1.160)	9.4(1)	
...	...	
1.1(4.95)	9.6(1)	6.0.1.x
	9.6(2)	6.1

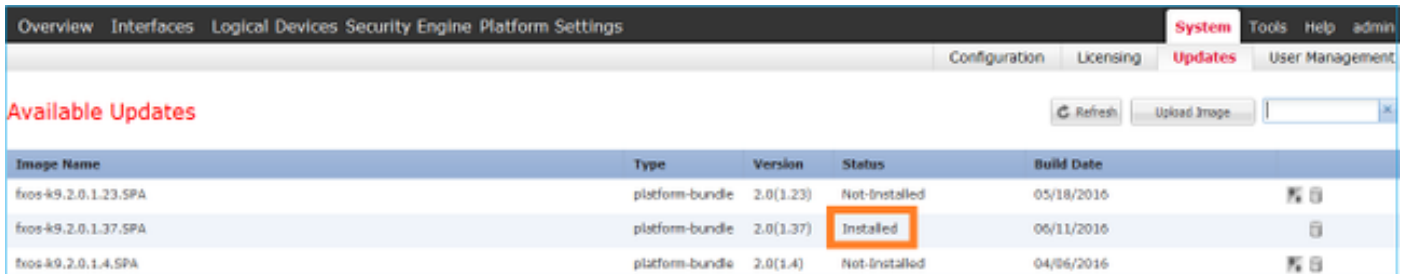
Als het FXOS-beeld niet compatibel is met het beoogde FTD-beeld, upgrade dan eerst de FXOS-software.

Controleer het FXOS-beeld

Methode 1. Van Firepower Chassis Manager (FCM) UI - **Overzicht** pagina, zoals in de afbeelding:



Methode 2. Navigeer naar FCM **System** > **Update** page, zoals in de afbeelding:



Methode 3. Van FXOS CLI:

```
FPR4100# show fabric-interconnect firmware
Fabric Interconnect A:
  Running-Kern-Vers: 5.0(3)N2(4.01.35)
  Running-Sys-Vers: 5.0(3)N2(4.01.35)
  Package-Vers: 2.0(1.37)
  Startup-Kern-Vers: 5.0(3)N2(4.01.35)
  Startup-Sys-Vers: 5.0(3)N2(4.01.35)
  Act-Kern-Status: Ready
  Act-Sys-Status: Ready
  Bootloader-Vers:
```

Taak 3. FTD-afbeelding uploaden naar FirePOWER-applicatie

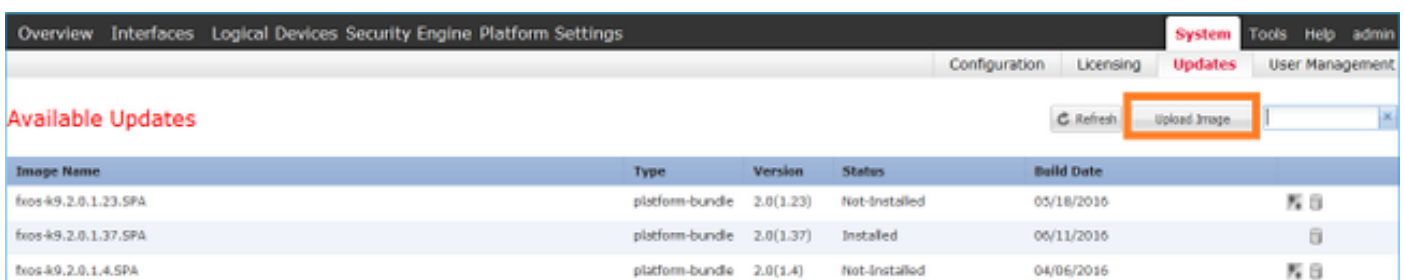
Taakvereiste

Upload het FTD-beeld naar het FPR4100-chassis.

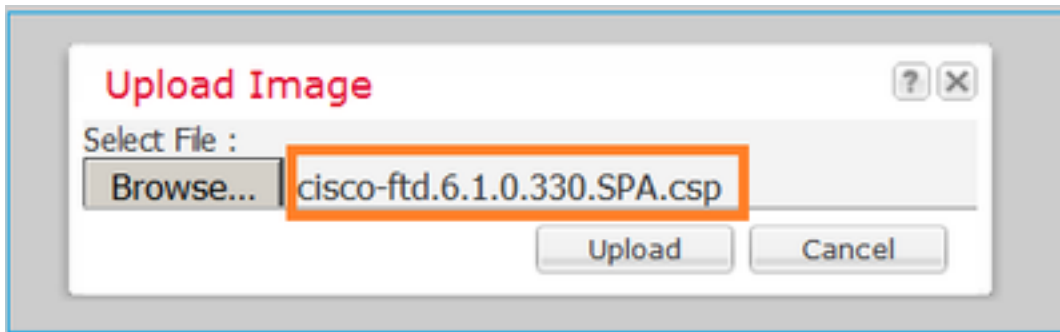
Oplossing

Methode 1 - Upload het FTD-beeld vanuit de FCM UI

Log in de FPR4100 Chassis Manager en navigeer naar **System** > **Updates** tabblad. Selecteer **Afbeelding uploaden** om het bestand te uploaden, zoals in de afbeelding.

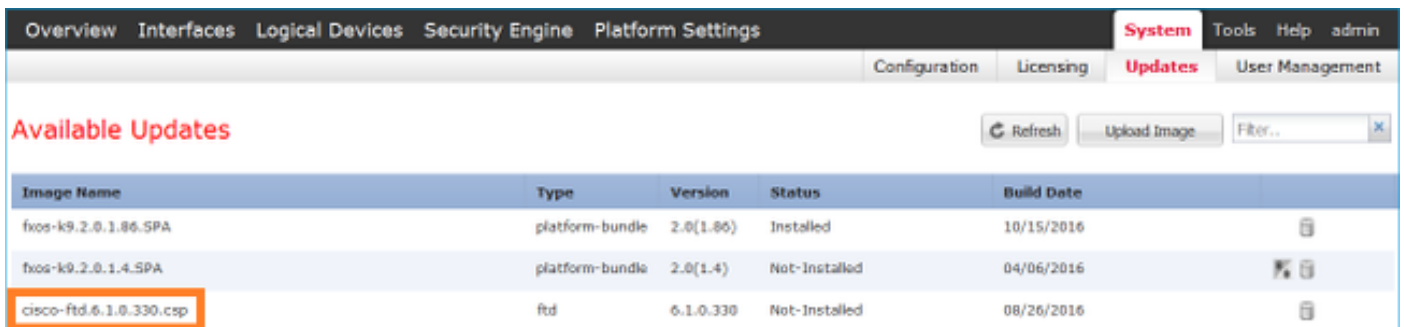


Blader om het FTD-beeldbestand te selecteren en klik op **Upload**, zoals in de afbeelding:



Accepteer de **Gebruiksrechtsovereenkomst (EULA)**.

Verificatie vindt plaats zoals in de afbeelding.



Methode 2 - Upload het FTD-beeld vanuit de FXOS CLI

U kunt de FTD-afbeelding uploaden vanuit een FTP-, Secure Copy (SCP), Secure FTP (SFTP) of een TFTP-server.

Controleer voor de start van de beeldoverdracht de verbinding tussen de interface voor chassisbeheer en de externe server:

```
FPR4100# connect local-mgmt
FPR4100(local-mgmt)# ping 10.229.24.22
PING 10.229.24.22 (10.229.24.22) from 10.62.148.88 eth0: 56(84) bytes of data.
64 bytes from 10.229.24.22: icmp_seq=1 ttl=124 time=0.385 ms
64 bytes from 10.229.24.22: icmp_seq=2 ttl=124 time=0.577 ms
64 bytes from 10.229.24.22: icmp_seq=3 ttl=124 time=0.347 ms
```

Om de FTD-afbeelding te downloaden navigeer je naar deze scope en gebruik je de opdracht **Afbeelding downloaden**:

```
FPR4100# scope ssa
FPR4100 /ssa # scope app-software
FPR4100 /ssa/app-software # download image ftp://ftp_username@10.229.24.22/cisco-
ftd.6.1.0.330.SPA.csp
Password:
```

U kunt als volgt de voortgang van het uploaden van het image controleren:

```
FPR4100 /ssa/app-software # show download-task detail
```

Downloads for Application Software:

```
File Name: cisco-ftd.6.1.0.330.SPA.csp
Protocol: Ftp
```

```
Server: 10.229.24.22
Port: 0
Userid: ftp
Path:
Downloaded Image Size (KB): 95040
Time stamp: 2016-12-11T20:27:47.856
State: Downloading
Transfer Rate (KB/s): 47520.000000
```

```
Current Task: downloading image cisco-ftd.6.1.0.330.SPA.csp from 10.229.24.22(FSM-
STAGE:sam:dme:ApplicationDownloaderDownload:Local)
```

Gebruik deze opdracht om te controleren of de download geslaagd is:

```
FPR4100 /ssa/app-software # show download-task
```

```
Downloads for Application Software:
```

File Name	Protocol	Server	Port	Userid	State
cisco-ftd.6.1.0.330.SPA.csp	Ftp	10.229.24.22		0 ftp	Downloaded

Voor nadere bijzonderheden:

```
KSEC-FPR4100 /ssa/app-software # show download-task fsm status expand
```

```
File Name: cisco-ftd.6.1.0.330.SPA.csp
```

```
FSM Status:
```

```
Affected Object: sys/app-catalogue/dnld-cisco-ftd.6.1.0.330.SPA.csp/fsm
Current FSM: Download
Status: Success
Completion Time: 2016-12-11T20:28:12.889
Progress (%): 100
```

```
FSM Stage:
```

Order	Stage Name	Status	Try
1	DownloadLocal	Success	1
2	DownloadUnpackLocal	Success	1

```
File Name: Cisco_FTD_SSP_Upgrade-6.1.0-330.sh
```

Het beeld wordt getoond in de chassisopslagplaats:

```
KSEC-FPR4100 /ssa/app-software # exit
```

```
KSEC-FPR4100 /ssa # show app
```

```
Application:
```

Name	Version	Description	Author	Deploy Type	CSP Type	Is Default	App
asa	9.6.2.3	N/A	cisco	Native	Application	No	
ftd	6.1.0.330	N/A	cisco	Native	Application	No	

Taak 4. FTD-beheer en -gegevensinterfaces configureren

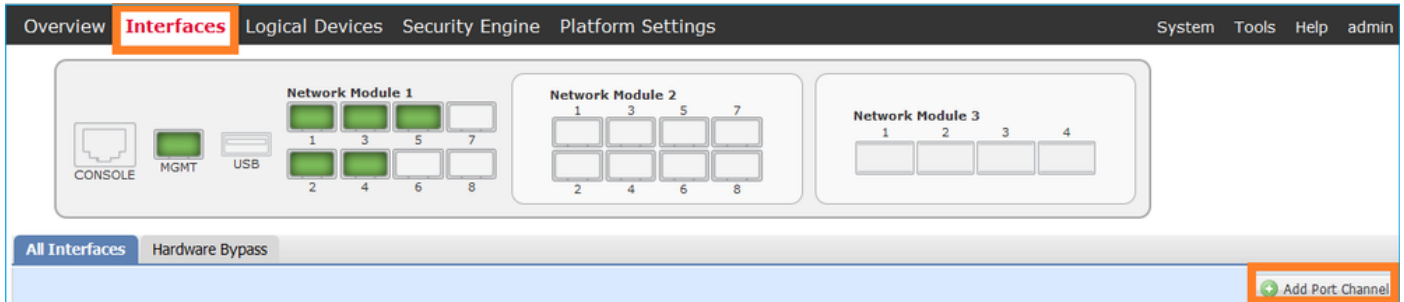
Taakvereiste

Beheer- en gegevensinterfaces voor FTD op het FirePOWER-apparaat configureren en

inschakelen.

Oplossing

Als u een nieuwe interface wilt maken, logt u in op de FCM en navigeert u naar het tabblad **Interfaces**. De huidige interfaces worden gezien. Als u een nieuwe poortkanaalinterface wilt maken, selecteert u de knop **Poortkanaal toevoegen**, zoals in de afbeelding wordt weergegeven:



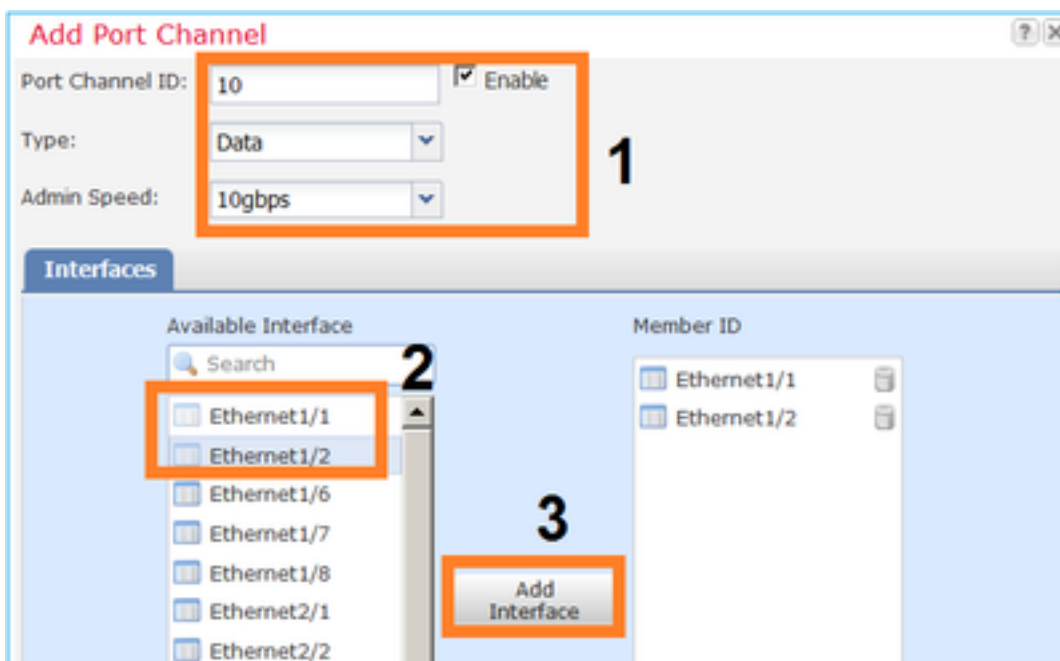
Stap 1. Maak een poortkanaal-gegevensinterface

Maak een nieuwe poortkanaalinterface, zoals in de afbeelding:

ID poortkanaal	10
Type	Gegevens
Inschakelen	Ja
ID van lid	Ethernet1/1, Ethernet1/2

Voor de Port Channel ID, een waarde van 1 tot 47.

Opmerking: PortChannel 48 wordt gebruikt voor clusters.



Verificatie vindt plaats zoals in de afbeelding.

Overview **Interfaces** Logical Devices Security Engine Platform Settings

The screenshot shows the 'Interfaces' configuration page. At the top, there are tabs for 'Overview', 'Interfaces', 'Logical Devices', 'Security Engine', and 'Platform Settings'. Below the tabs, there are three network module diagrams: 'Network Module 1' (8 ports), 'Network Module 2' (8 ports), and 'Network Module 3' (4 ports). Below the diagrams, there are tabs for 'All Interfaces' and 'Hardware Bypass'. A table lists the interfaces:

Interface	Type	Admin Speed	Operational Speed	Application	Operation State	Admin State
MGMT	Management					Enabled
Port-channel10	data	10gbps	10gbps		up	Enabled
Ethernet1/1					up	
Ethernet1/2					up	

Stap 2. Maak een beheerinterface.

Kies op het tabblad **Interfaces** de interface, selecteer **Bewerken** en configureer de beheerinterface, zoals in de afbeelding:

The screenshot shows the 'Edit Interface - Ethernet1/3' dialog box. The 'Name' field is 'Ethernet1/3' and the 'Enable' checkbox is checked. The 'Type' dropdown menu is set to 'mgmt' and the 'Admin Speed' dropdown menu is set to '10gbps'. The 'OK' and 'Cancel' buttons are at the bottom.

Taak 5. Nieuw logisch apparaat maken en configureren

Taakvereiste

Maak een FTD als standalone logisch apparaat en implementeer het.

Oplossing

Stap 1. Voeg een logisch apparaat toe.

Navigeer naar het tabblad **Logische apparaten** en selecteer de knop **Apparaat toevoegen** om een nieuw logisch apparaat te maken, zoals in de afbeelding:

Overview Interfaces **Logical Devices** Security Engine Platform Settings System Tools Help admin

The screenshot shows the 'Logical Devices' configuration page. At the top, there are tabs for 'Overview', 'Interfaces', 'Logical Devices', 'Security Engine', 'Platform Settings', 'System', 'Tools', 'Help', and 'admin'. Below the tabs, there is a 'Refresh' button and an 'Add Device' button. Below the buttons, there is a message: 'No logical devices available. Click on Add Device to add a new logical device.'

Configureer een FTD-apparaat met de instellingen die in het beeld worden weergegeven:

Device Name FTD

(Apparaatnaam)

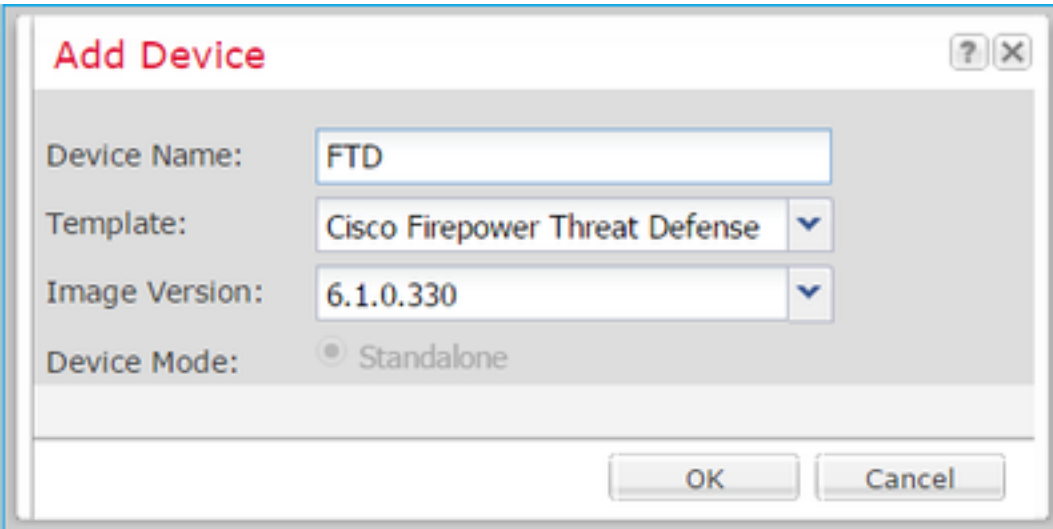
Modelformulier

Versie afbeelding

Cisco FirePOWER Threat

Defense

6.1.0.330



Add Device

Device Name:

Template:

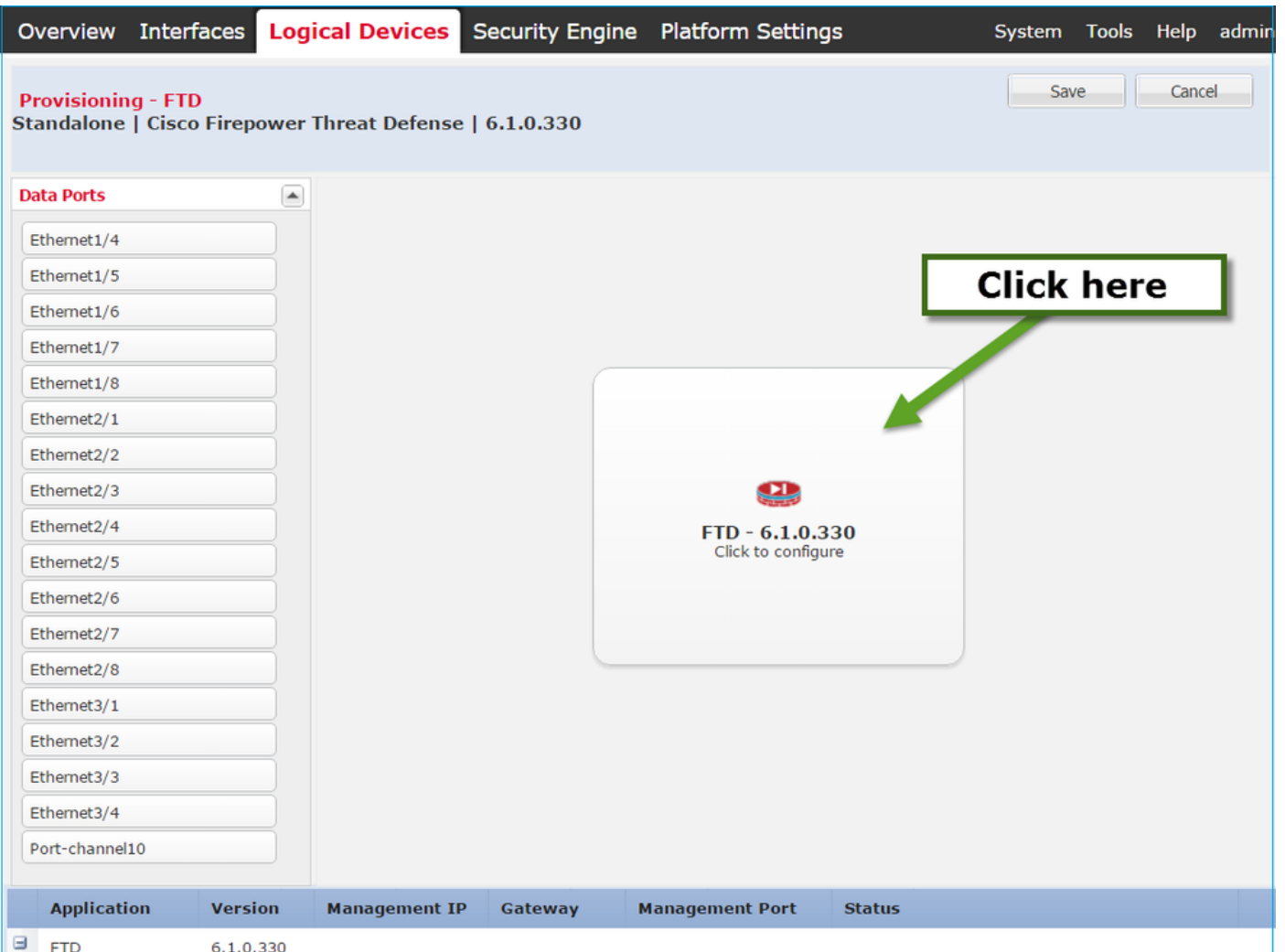
Image Version:

Device Mode: Standalone

OK Cancel

Stap 2. Bootstrap het logische apparaat.

Na het maken van het logische apparaat wordt het **venster** Provisioning - **device_name** weergegeven. Selecteer het apparaatpictogram om de configuratie te starten, zoals in de afbeelding wordt weergegeven.



Overview Interfaces **Logical Devices** Security Engine Platform Settings System Tools Help admin

Provisioning - FTD Standalone | Cisco Firepower Threat Defense | 6.1.0.330

Save Cancel

Data Ports

- Ethernet1/4
- Ethernet1/5
- Ethernet1/6
- Ethernet1/7
- Ethernet1/8
- Ethernet2/1
- Ethernet2/2
- Ethernet2/3
- Ethernet2/4
- Ethernet2/5
- Ethernet2/6
- Ethernet2/7
- Ethernet2/8
- Ethernet3/1
- Ethernet3/2
- Ethernet3/3
- Ethernet3/4
- Port-channel10

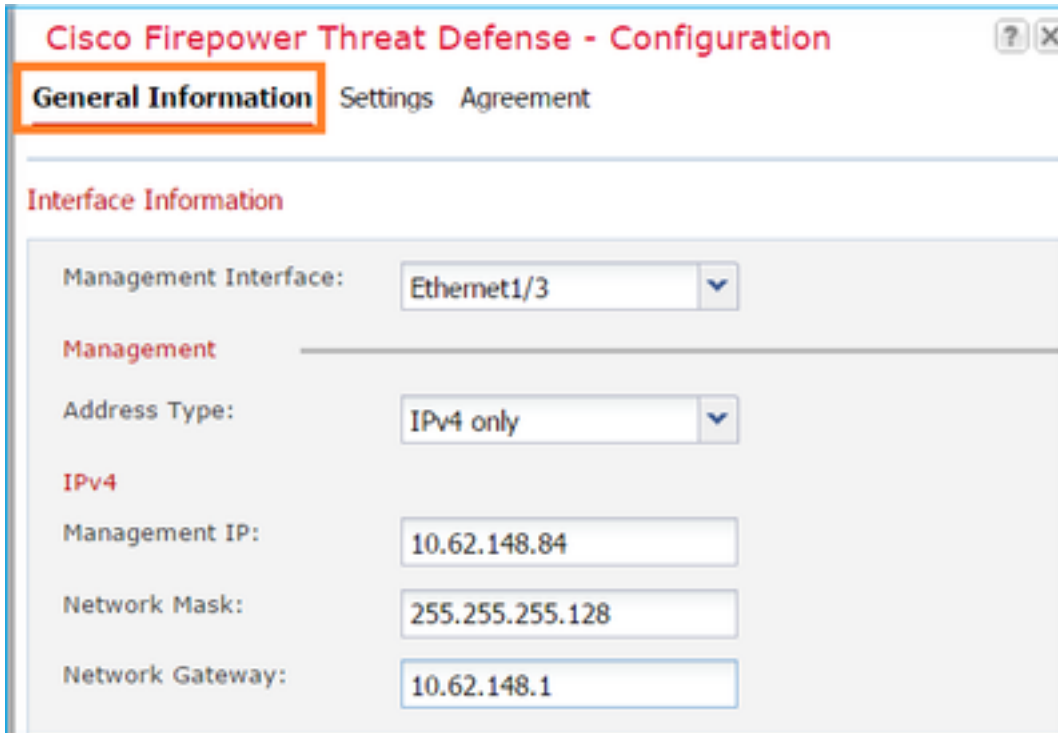
Click here

FTD - 6.1.0.330
Click to configure

Application	Version	Management IP	Gateway	Management Port	Status
FTD	6.1.0.330				

Configureer het tabblad **Algemene informatie van de FTD** zoals in de afbeelding:

Beheerinterface	Ethernet1/3G
Adrestype	Alleen IPv4
IP-beheer	10.62.148.84
Netwerkmasker	255.255.255.128
Netwerkgateway	10.62.148.1



The screenshot shows the 'Cisco Firepower Threat Defense - Configuration' window. The 'General Information' tab is selected and highlighted with an orange box. Below the tab, the 'Interface Information' section is visible, containing the following configuration details:

- Management Interface: Ethernet1/3
- Management: (Section header)
- Address Type: IPv4 only
- IPv4: (Section header)
- Management IP: 10.62.148.84
- Network Mask: 255.255.255.128
- Network Gateway: 10.62.148.1

Configureer het tabblad **FTD-instellingen** zoals in de afbeelding:

Registratiesleutel	Cisco
Wachtwoord	Pa\$\$w0rd
Firepower Management Center IP	10.62.148.50
Zoeken naar domeinen	cisco.com
Firewallmodus	Verstuurd
DNS-servers	192.168.0.1
Volledig gekwalificeerde hostnaam	FTD4100.cisco.com
Event-interface	-

Cisco Firepower Threat Defense - Configuration

General Information **Settings** Agreement

Registration Key:	<input type="text" value="....."/>
Password:	<input type="text" value="....."/>
Firepower Management Center IP:	<input type="text" value="10.62.148.50"/>
Search domains:	<input type="text" value="cisco.com"/>
Firewall Mode:	<input type="text" value="Routed"/> ▼
DNS Servers:	<input type="text" value="192.168.0.1"/>
Fully Qualified Hostname:	<input type="text" value="FTD4100.cisco.com"/>
Eventing Interface:	<input type="text"/> ▼

Zorg ervoor dat de **overeenkomst** is geaccepteerd en selecteer **OK**.

Stap 3. Wijs de data-interfaces toe

Breid het gebied Data Ports uit en selecteer elke interface die u wilt toewijzen aan FTD. In dit scenario is één interface (Port-channel10) toegewezen zoals in de afbeelding:

Overview Interfaces **Logical Devices** Security Engine Platform Settings System Tools Help admin

Provisioning - FTD Standalone | Cisco Firepower Threat Defense | 6.1.0.330

Save Cancel

Data Ports

- Ethernet1/4
- Ethernet1/5
- Ethernet1/6
- Ethernet1/7
- Ethernet1/8
- Ethernet2/1
- Ethernet2/2
- Ethernet2/3
- Ethernet2/4
- Ethernet2/5
- Ethernet2/6
- Ethernet2/7
- Ethernet2/8
- Ethernet3/1
- Ethernet3/2
- Ethernet3/3
- Ethernet3/4
- Port-channel10**

Port-channel10

FTD - 6.1.0.330
Ethernet1/3
Click to configure

Application	Version	Management IP	Gateway	Management Port	Status
FTD	6.1.0.330	10.62.148.84	10.62.148.1	Ethernet1/3	

Ports:
Data Interfaces: Port-channel10

Selecteer **Opslaan** om de configuratie te voltooien.

Stap 4. Controleer het installatieproces.

Dit is hoe de FTD-installatie vordert wanneer deze wordt bewaakt vanuit de FCM UI, zoals wordt getoond in de afbeeldingen:

Overview Interfaces **Logical Devices** Security Engine Platform Settings System Tools Help admin

Refresh Add Device

FTD Standalone Status: ok

Application	Version	Management IP	Gateway	Management Port	Status
FTD	6.1.0.330	10.62.148.84	10.62.148.1	Ethernet1/3	installing

Ports:
Data Interfaces: Port-channel10

Overview Interfaces **Logical Devices** Security Engine Platform Settings System Tools Help admin

Refresh Add Device

FTD Standalone Status: ok

Application	Version	Management IP	Gateway	Management Port	Status
FTD	6.1.0.330	10.62.148.84	10.62.148.1	Ethernet1/3	offline

Ports:
Data Interfaces: Port-channel10

Overview Interfaces **Logical Devices** Security Engine Platform Settings System Tools Help admin

Refresh Add Device

FTD Standalone Status: ok

Application	Version	Management IP	Gateway	Management Port	Status
FTD	6.1.0.330	10.62.148.84	10.62.148.1	Ethernet1/3	starting

Ports:
Data Interfaces: Port-channel10

Overview Interfaces **Logical Devices** Security Engine Platform Settings System Tools Help admin

Refresh Add Device

FTD Standalone Status: ok

Application	Version	Management IP	Gateway	Management Port	Status
FTD	6.1.0.330	10.62.148.84	10.62.148.1	Ethernet1/3	started

Ports:
Data Interfaces: Port-channel10

Bewaak het installatieproces vanaf de Firepower CLI:

```

FPR4100# connect module 1 console
Telnet escape character is '~'.
Trying 127.5.1.1...
Connected to 127.5.1.1.
Escape character is '~'.

```

```

CISCO Serial Over LAN:
Close Network Connection to Exit

```

```

Cisco FTD: CMD=-start, CSP-ID=cisco-ftd.6.1.0.330__ftd_001_JAD19500F7YHCNL7715, FLAG=''

```

```

Cisco FTD starting ...
Registering to process manager ...
VNICs requested: 9,22
Cisco FTD started successfully.
Cisco FTD initializing ...
Firepower-module1>Setting up VNICs ...
Found Firepower management vnic 18.
No Firepower eventing vnic configured.
Updating /ngfw/etc/sf/arc.conf ...
Deleting previous CGroup Configuration ...
Initializing Threat Defense ... [ OK ]
Starting system log daemon... [ OK ]
Stopping mysql...
Dec 12 17:12:17 Firepower-module1 SF-IMS[14629]: [14629] pmtool:pmtool [ERROR] Unable to connect

```

```
to UNIX socket at /ngfw/var/sf/run/PM_Control.sock: No such file or directory
Starting mysql...
Dec 12 17:12:17 Firepower-module1 SF-IMS[14641]: [14641] pmtool:pmtool [ERROR] Unable to connect
to UNIX socket at /ngfw/var/sf/run/PM_Control.sock: No such file or directory
Flushing all current IPv4 rules and user defined chains: ...success
Clearing all current IPv4 rules and user defined chains: ...success
Applying iptables firewall rules:
Flushing chain `PREROUTING'
Flushing chain `INPUT'
Flushing chain `FORWARD'
Flushing chain `OUTPUT'
Flushing chain `POSTROUTING'
Flushing chain `INPUT'
Flushing chain `FORWARD'
Flushing chain `OUTPUT'
Applying rules succeeded
Flushing all current IPv6 rules and user defined chains: ...success
Clearing all current IPv6 rules and user defined chains: ...success
Applying ip6tables firewall rules:
Flushing chain `PREROUTING'
Flushing chain `INPUT'
Flushing chain `FORWARD'
Flushing chain `OUTPUT'
Flushing chain `POSTROUTING'
Flushing chain `INPUT'
Flushing chain `FORWARD'
Flushing chain `OUTPUT'
Applying rules succeeded
Starting nscd...
mkdir: created directory '/var/run/nscd' [ OK ]
Starting , please wait.....complete.
Firstboot detected, executing scripts
Executing S01virtual-machine-reconfigure [ OK ]
Executing S02aws-pull-cfg [ OK ]
Executing S02configure_onbox [ OK ]
Executing S04fix-httpd.sh [ OK ]
Executing S06addusers [ OK ]
Executing S07uuid-init [ OK ]
Executing S08configure_mysql [ OK ]
```

***** Attention *****

Initializing the configuration database. Depending on available system resources (CPU, memory, and disk), this may take 30 minutes or more to complete.

***** Attention *****

```
Executing S09database-init [ OK ]
Executing S11database-populate [ OK ]
Executing S12install_infodb [ OK ]
Executing S15set-locale.sh [ OK ]
Executing S16update-sensor.pl [ OK ]
Executing S19cert-tun-init [ OK ]
Executing S20cert-init [ OK ]
Executing S21disable_estreamer [ OK ]
Executing S25create_default_des.pl [ OK ]
Executing S30init_lights_out_mgmt.pl [ OK ]
Executing S40install_default_filters.pl [ OK ]
Executing S42install_default_dashboards.pl [ OK ]
Executing S43install_default_report_templates.pl [ OK ]
Executing S44install_default_app_filters.pl [ OK ]
Executing S45install_default_realms.pl [ OK ]
Executing S47install_default_sandbox_EO.pl [ OK ]
```

```
Executing S50install-remediation-modules [ OK ]
Executing S51install_health_policy.pl [ OK ]
Executing S52install_system_policy.pl [ OK ]
Executing S53change_reconciliation_baseline.pl [ OK ]
Executing S70remove_casuser.pl [ OK ]
Executing S70update_sensor_objects.sh [ OK ]
Executing S85patch_history-init [ OK ]
Executing S90banner-init [ OK ]
Executing S96grow_var.sh [ OK ]
Executing S96install_vmware_tools.pl [ OK ]
```

***** Attention *****

Initializing the system's localization settings. Depending on available system resources (CPU, memory, and disk), this may take 10 minutes or more to complete.

***** Attention *****

```
Executing S96localize-templates [ OK ]
Executing S96ovf-data.pl [ OK ]
Executing S97compress-client-resources [ OK ]
Executing S97create_platinum_forms.pl [ OK ]
Executing S97install_cas [ OK ]
Executing S97install_cloud_support.pl [ OK ]
Executing S97install_geolocation.pl [ OK ]
Executing S97install_ssl_inspection.pl [ OK ]
Executing S97update_modprobe.pl [ OK ]
Executing S98check-db-integrity.sh [ OK ]
Executing S98htaccess-init [ OK ]
Executing S98is-sru-finished.sh [ OK ]
Executing S99correct_ipmi.pl [ OK ]
Executing S99start-system [ OK ]
Executing S99z_db_restore [ OK ]
Executing S99_z_cc-integrity.sh [ OK ]
Firstboot scripts finished.
Configuring NTP... [ OK ]
```

```
insmod: ERROR: could not insert module /lib/modules/kernel/drivers/uis/igb_uio.ko: File exists
rw console=ttyS0,38400 loglevel=2 auto kstack=128 reboot=force panic=1
ide_generic.probe_mask=0x1 ide1=noprobe pci=nocrs processor.max_cstate=1 iommu=pt
platform=sspxru boot_img=disk0:/fxos-lfbff-k8.9.6.1.150.SPA ciscomasz=786432
cisconsvsz=2359296 hugepagesz=1g hugepages=24 ssp_mode=0
Fru Size : 512 bytes
```

Done

VNIC command successful

VNIC command successful

```
fatattr: FAT_IOCTL_GET_ATTRIBUTES: Inappropriate ioctl for device
fatattr: can't open '/mnt/disk0/.private2': No such file or directory
fatattr: can't open '/mnt/disk0/.ngfw': No such file or directory
```

Model reconfigure detected, executing scripts

Pinging mysql

Found mysql is running

```
Executing 45update-sensor.pl [ OK ]
```

```
Executing 55recalculate_arc.pl [ OK ]
```

Mon Dec 12 17:16:15 UTC 2016

Starting MySQL...

Pinging mysql

Pinging mysql, try 1

Found mysql is running

Detecting expanded storage...

Running initializeObjects...

Stopping MySQL...

Killing mysqld with pid 32651

Wait for mysqld to exit\c

done

```
Mon Dec 12 17:16:21 UTC 2016
Starting sfid... [ OK ]
Starting Cisco Firepower 4140 Threat Defense, please wait...No PM running!
...started.
```

```
Cisco FTD initialization finished successfully.
... output omitted ...
```

```
Reading from flash...
!
Cryptochecksum (changed): blabfa7e 63faee14 affdddb0 9bc9d8cd
```

```
INFO: Power-On Self-Test in process.
.....
INFO: Power-On Self-Test complete.
```

```
INFO: Starting HW-DRBG health test (DRBG 0)...
INFO: HW-DRBG health test (DRBG 0) passed.
INFO: Starting HW-DRBG health test (DRBG 1)...
INFO: HW-DRBG health test (DRBG 1) passed.
```

```
INFO: Starting SW-DRBG health test...
INFO: SW-DRBG health test passed.
```

```
Firepower-module1>
Firepower-module1>show services status
Services currently running:
Feature | Instance ID | State | Up Since
-----
ftd | 001_JAD19500F7YHCNL7715 | RUNNING | :00:08:07
```

Taak 6. Registreer FTD in het Firepower Management Center (FMC)

Taakvereiste

Registreer FTD bij het VCC.

Oplossing

Stap 1. Controleer de basisconnectiviteit tussen het FTD en het FMC.

Alvorens het FTD bij het FMC te registreren, moet u de basisconnectiviteit tussen het FTD en het FMC controleren:

```
Firepower-module1>connect ftd
Connecting to ftd console... enter exit to return to bootCLI
```

```
>ping system 10.62.148.50
PING 10.62.148.50 (10.62.148.50) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 10.62.148.50: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.133 ms
64 bytes from 10.62.148.50: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.132 ms
64 bytes from 10.62.148.50: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.123 ms
```

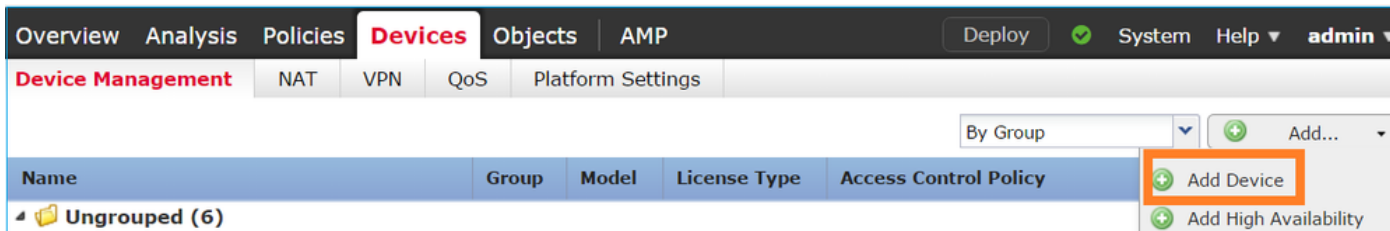
Wegens bootstrap configuratie, FTD heeft de manager FMC reeds gevormd:

```
> show managers
Host : 10.62.148.50
Registration Key : ****
```

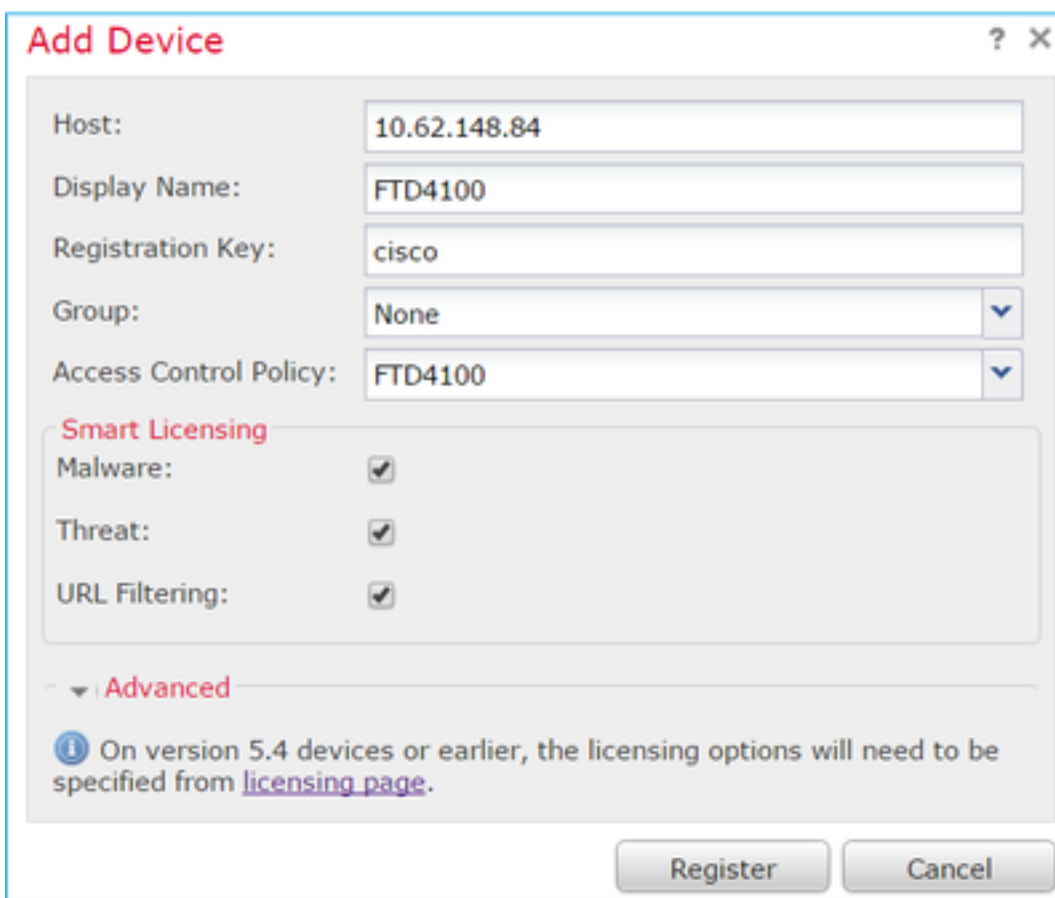

Registration : pending
RPC Status :

Stap 2. Voeg het FTD toe aan het VCC.

Navigeer in het VCC naar het tabblad **Apparaten** ->**Apparaatbeheer** en navigeer naar **Toevoegen... > Apparaat toevoegen**, zoals in de afbeelding.



Configureer de instellingen van het FTD-apparaat, zoals in de afbeelding:

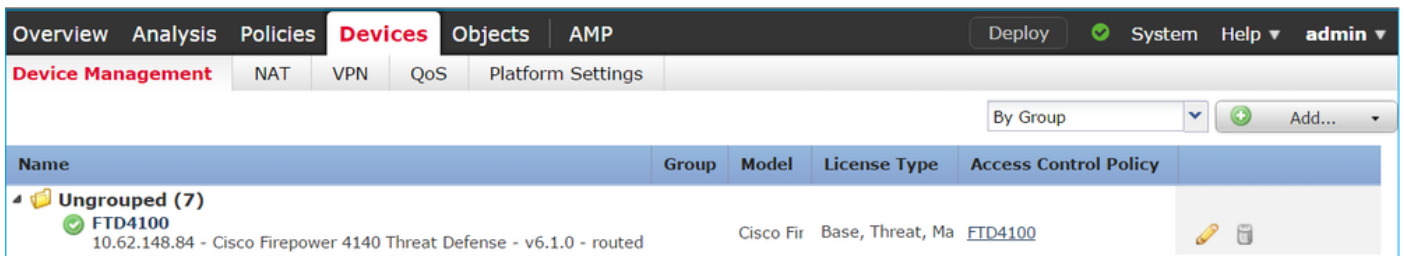


Selecteer de knop **Registreren**.

Controleer in het VCC de **taken** om te zien hoe de registratie vordert. Behalve de registratie moet het VCC ook:

- Ontdekt het FTD apparaat (haal huidige interfaceconfiguratie terug).
- Stelt het oorspronkelijke beleid in.

De registratie is geslaagd, zoals in de afbeelding wordt weergegeven:



Opmerking: In versie 6.1 werd de Firepower Device Manager (FDM) geïntroduceerd om on-box beheer te bieden. Een FTD die is geïnstalleerd op een FirePOWER-applicatie **kan niet** worden beheerd door de FDM.

Taak 7. Upgrade FTD

Taakvereiste

Upgrade de FTD van 6.1.0.30 naar 6.1.0.1.

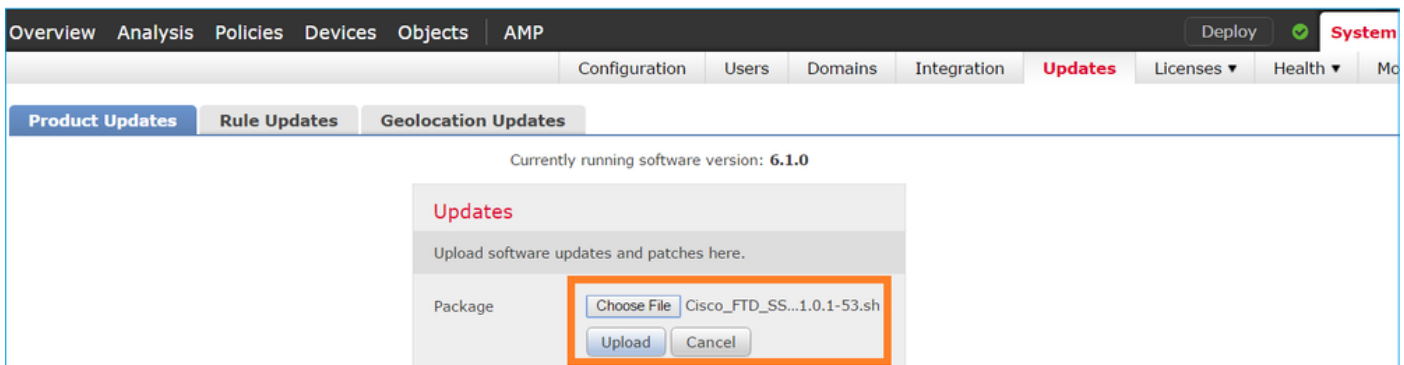
Oplossing

Stap 1. Controleer de compatibiliteit

Controleer of de FXOS Release Notes compatibel zijn met de FXOS-software. Indien nodig, eerst upgrade de FXOS software.

Stap 2. Upgrade de FTD

De FTD-software wordt beheerd door het VCC en niet door het FCM. Om de FTD-module te upgraden, maakt u verbinding met het VCC, navigeert u naar de pagina **Systeem > Updates**pagina en selecteert u **Upload** Update, zoals in de afbeelding.



Installeer de update op de FTD-module, zoals in de afbeeldingen:

Overview Analysis Policies Devices Objects AMP Deploy System

Configuration Users Domains Integration **Updates** Licenses Health

Product Updates Rule Updates Geolocation Updates Upload Update

Currently running software version: **6.1.0**

Updates

Type	Version	Date	Release Notes	Reboot	
Sourcefire Vulnerability And Fingerprint Database Updates	275	Wed Nov 16 16:50:43 UTC 2016		No	
Cisco FTD SSP Patch	6.1.0.1-53	Fri Dec 2 17:37:52 UTC 2016		Yes	

U kunt desgewenst een gereedheidscontrole starten:

Product Updates Rule Updates Geolocation Updates Currently running software version: **6.1.0**

Selected Update

Type Cisco FTD SSP Patch
Version 6.1.0.1-53
Date Fri Dec 2 17:37:52 UTC 2016
Release Notes
Reboot Yes

By Group ▾

▼ **Ungrouped (1 total)**

FTD4100
 10.62.148.84 - Cisco Firepower 4140 Threat Defense v6.1.0

Health Policy
[Initial Health Policy 2016-11-21 12:21:09](#)

Launch Readiness Check Install Cancel

In het beeld wordt een succesvolle leesbaarheidscontrole weergegeven:

Readiness Check Status

Current Version: 6.1
 Update Version: 6.1.0.1-53

Readiness Check Complete

Total 1 devices Selected

FTD4100 10.62.148.84 - Cisco Firepower 4140 Threat Defense v6.1.0	Success
--	----------------

Status Log: Readiness Check To 10.62.148.84 Success

Als u het upgradeproces wilt starten, klikt u op **Installeren**, zoals in het afbeelding wordt weergegeven:

Product Updates | Rule Updates | Geolocation Updates

Currently running software version: **6.1.0**

Selected Update

Type	Cisco FTD SSP Patch
Version	6.1.0.1-53
Date	Fri Dec 2 17:37:52 UTC 2016
Release Notes	
Reboot	Yes

By Group ▾

▼ Ungrouped (1 total)

<input checked="" type="checkbox"/> FTD4100 10.62.148.84 - Cisco Firepower 4140 Threat Defense v6.1.0	Health Policy Initial Health Policy 2016-11-21 12:21:09 ✓ ✓
--	---

Launch Readiness Check **Install** Cancel

De upgrade vereist een FTD-reboot, zoals in de afbeelding:

10.62.148.50 says:

Update installation will reboot the system(s). Are you sure you want to continue?

OK Cancel

Net als bij de FTD-installatie kan het FTD-upgradeproces worden gevolgd vanuit de FMC UI (**Tasks**). De voortgang van de upgrade kan worden gevolgd vanaf de FTD CLI (CLISH-modus).

Nadat de upgrade is voltooid, implementeert u een beleid op de FTD, zoals in de afbeelding wordt getoond:

Deploy ✓ **System** Help ▾ admin ▾

Deployments Health **Tasks** ⚙️ ?

20+ total | 0 waiting 0 running 0 retrying **20+ success** 0 failures

✓ **Remote Install** 12m 55s ✕

Apply to 10.62.148.84.
Please reapply policies to your managed devices.

Verificatie

Vanuit de FMC UI, zoals in de afbeelding:



Vanuit de FCM UI, zoals in de afbeelding:



Vanaf het chassis CLI:

```
FPR4100# scope ssa
FPR4100 /ssa # show app-instance
Application Name      Slot ID  Admin State  Operational State  Running Version  Startup
Version Cluster Oper State
-----
ftd                   1        Enabled      Online              6.1.0.1.53       6.1.0.330
Not Applicable
```

Van de FTD CLI:

```
FPR4100# connect module 1 console
Telnet escape character is '~'.
Trying 127.5.1.1...
Connected to 127.5.1.1.
Escape character is '~'.

CISCO Serial Over LAN:
Close Network Connection to Exit

> show version
-----[ FTD4100.cisco.com ]-----
Model                : Cisco Firepower 4140 Threat Defense (76) Version 6.1.0.1 (Build 53)
UUID                 : 22c66994-c08e-11e6-a210-931f3c6bbbea
Rules update version : 2016-03-28-001-vrt
VDB version          : 275
-----
>
```

FirePOWER-applicatie 2100

De FTD op Firepower 2100 gebruikt één bundel die zowel FXOS- als FTD-afbeeldingen bevat. De installatie- en upgradeprocedures verschillen derhalve van die voor FP4100/FP9300.

FTD-installatie op FP2100

Er zijn 4 verschillende procedures, die van geval afhankelijk zijn:

Situatie 1: Configuratie wissen en het systeem opnieuw opstarten met hetzelfde FTD-beeld

Situatie 2: Een nieuwe installatiekopie op het systeem installeren met een nieuwe versie van de toepassingssoftware

Situatie 3: De standaardinstellingen van het systeem herstellen

Situatie 4: De standaardinstellingen van het systeem herstellen (admin password recovery)

Voor details die relevant zijn voor elk geval en de procedure, zie:

https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/security/firepower/2100/troubleshoot_fxos/b_2100_CLI_Troubleshoot/b_2100_CLI_Troubleshoot_chapter_011.pdf

Case 2 dient de meeste FTD-installatiecases, terwijl Case 3 (format en boot van ROMMON) in specifieke gevallen kan worden gebruikt (bijvoorbeeld, het systeem is instabiel of in een bootlus, enzovoort)

FTD-upgrade op FP2100

Omdat er geen afzonderlijke FXOS bundel is, om een FTD op FP2100 te bevorderen, doe de vermelde stappen:

Stap 1. Controleer de compatibiliteit

Indien het FTD wordt beheerd door het FMC (off-box management), controleer dan de sectie Compatibiliteit in de opmerkingen bij de FTD release.

Stap 2. Indien nodig moet eerst het VCC worden bijgewerkt. Voer altijd de FMC-softwareversie uit die gelijk is aan of hoger is dan de FTD-doelsoftwareversie.

Stap 3. Upgrade de FTD

Volg dezelfde procedure als voor FP4100/9300. Belangrijke documenten die moeten worden gelezen vóór een upgrade van het FTD:

- Opmerkingen bij FTD release (als u bijvoorbeeld wilt upgraden naar versie 6.3.0.2, controleer dan de opmerkingen bij 6.3.0.2 release om de upgradepaden en alle relevante details te verifiëren)

<https://www.cisco.com/c/en/us/support/security/defense-center/products-release-notes-list.html>

- FMC-upgrade-handleiding (hoofdstuk: Upgrade Firepower Threat Defence: Andere apparaten)

https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/security/firepower/upgrade/fpmc-upgrade-guide/upgrade_firepower_threat_defense.html

Verifiëren

Er is momenteel geen verificatieprocedure beschikbaar voor deze configuratie.

Problemen oplossen

Er is momenteel geen specifieke informatie beschikbaar om deze configuratie problemen op te lossen.

Gerelateerde informatie

- [FXOS-compatibiliteitsgids](#)
- [Cisco Firepower NGFW-documentatie](#)
- [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.