

Integreer cloudgeleverd Firewall Management Center met ISE via PxGrid Cloud

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Cisco PXGrid-cloudterminologie](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[Configureren](#)

[Netwerkdigram](#)

[Configuraties](#)

[Het Cisco PxGrid Cloud-servercertificaat importeren in ISE](#)

[Stroomdiagram](#)

[Registratie van ISE met Catalyst Cloud Portal](#)

[Activeer de cdFMC-toepassing op ISE met behulp van integratiecatalogus](#)

[Creëer een pxGrid-toepassingsinstantie \(cdFMC\)](#)

[Verifiëren](#)

[Problemen oplossen](#)

[ISE-inschrijving/registratie en app. activeringsstroom](#)

[Beperkingen](#)

[Referenties](#)

Inleiding

Dit document beschrijft de procedure om Cisco ISE te integreren met het door de cloud geleverde Firewall Management Center (cdFMC) via PxGrid Cloud.

Voorwaarden

- Werkende kennis van Cisco Identity Service Engine (ISE)
- Een account in Cisco Catalyst Cloud Portal
- Een account op Cisco Security Cloud Control Portal

Vereisten

- Installeer en activeer de Advantage-licentielaag in uw Cisco ISE-implementatie.
- De pxGrid Cloud-agent maakt een uitgaande HTTPS-verbinding met Cisco pxGrid Cloud. Configureer daarom de proxyinstellingen van Cisco ISE als het netwerk een proxy gebruikt om het internet te bereiken. Als u proxyinstellingen wilt configureren in Cisco ISE, kiest u

Beheer > Systeem > Instellingen > Proxy.

- De Cisco ISE Trusted Certificates Store moet het basiscertificaat van de CA bevatten dat vereist is om het servercertificaat te valideren dat door Cisco PxGrid Cloud wordt gepresenteerd. Zorg ervoor dat de optie Vertrouwen voor verificatie van Cisco-services is ingeschakeld voor dit basiscertificaat van CA. Als u Vertrouwen voor verificatie van Cisco-services wilt inschakelen, kiest u Beheer > Systeem > Certificaten.
- Zorg ervoor dat poort 443 open is voor uitgaande verbinding van Cisco ISE naar Cisco PxGrid Cloud Portal. Als firewall- of proxyinstellingen zijn geconfigureerd, zorg er dan voor dat deze URL's niet worden geblokkeerd.

<https://dna.cisco.com>

<https://dnaservices.cisco.com>

<https://ciscodnacloud.com>

Gebruikte componenten

ISE-softwareversie: 3.4 Patch 1, implementatie van 4 knooppunten (PAN, SAN en 2 PSN met PxGrid-service ingeschakeld)

CDFMC versie: 20241127

Cisco Firepower Threat Defence (FTD) voor VMware versie: 7.2.5

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

Cisco PXGrid-cloudterminologie

Hier zijn enkele van de algemene termen die worden gebruikt in de Cisco pxGrid Cloud-oplossing en hun betekenis in de Cisco pxGrid Cloud-omgeving:

- Aanbieding: Een reeks mogelijkheden die samen worden verpakt en als oplossing worden aangeboden
- Abonnement: Een aanbod dat door een huurder wordt geconsumeerd, is een abonnement
- App: U kunt toepassingen voor uw product maken en registreren op basis van uw vereisten.

Achtergrondinformatie

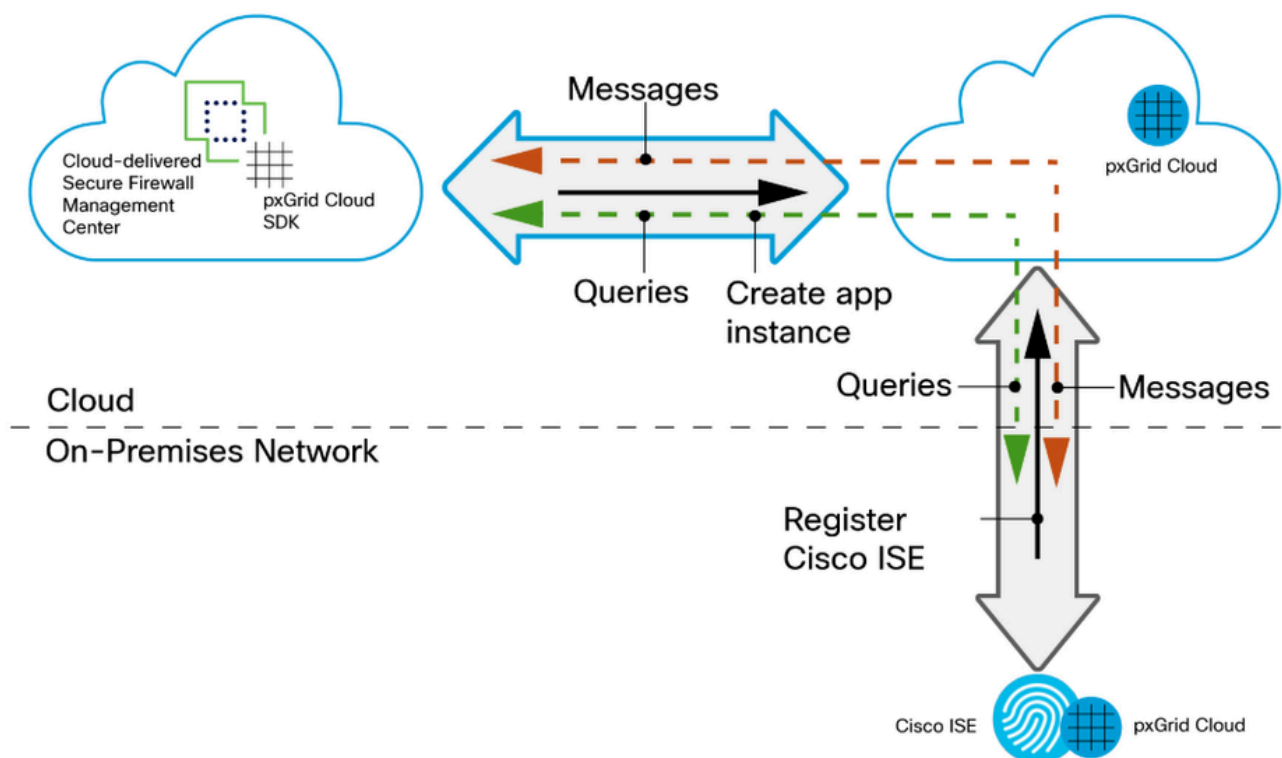
Cisco ISE voorziet in het delen van context tussen meerdere security leveranciers; de huidige architectuur laat echter geen communicatie toe tussen de on-prem ISE en cloud-gebaseerde oplossingen via de netwerkperimeter zonder enige vorm van omzeilen/het plaatsen van gaten in de firewall.

Cisco ISE PxCloud is een cloudgebaseerde oplossing die dit probleem oplost en het delen van context tussen on-prem en de cloud mogelijk maakt zonder extra installatie, overheadkosten en de beveiliging van uw netwerk in gevaar brengt. Het is veilig en aanpasbaar, waardoor u alleen de gegevens kunt delen die u wilt delen en alleen de contextgegevens wilt gebruiken die relevant zijn voor uw toepassing.

Cisco ISE release 3.1 patch 3 en hoger ondersteunen pxGrid Cloud. Cisco en zijn partners kunnen op de cloud gebaseerde toepassingen voor pxGrid ontwikkelen en deze met het aanbod voor de pxGrid Cloud registreren. Het is afhankelijk van Cisco DNA-Cloud Portal om toepassingen te registreren zonder afhankelijk te zijn van andere infrastructuur op locatie. Deze toepassingen gebruiken de Externe RESTful Services (ERS), Open API's en pxGrid (API's en websocket) om informatie uit te wisselen met Cisco ISE voor het gebruik van abonnementsgegevens en gebruikersgegevens van ISE in cdFMC.

Configureren

Netwerkdigram



cdFMC en ISE-integratie via PxGrid Cloud

Configuraties

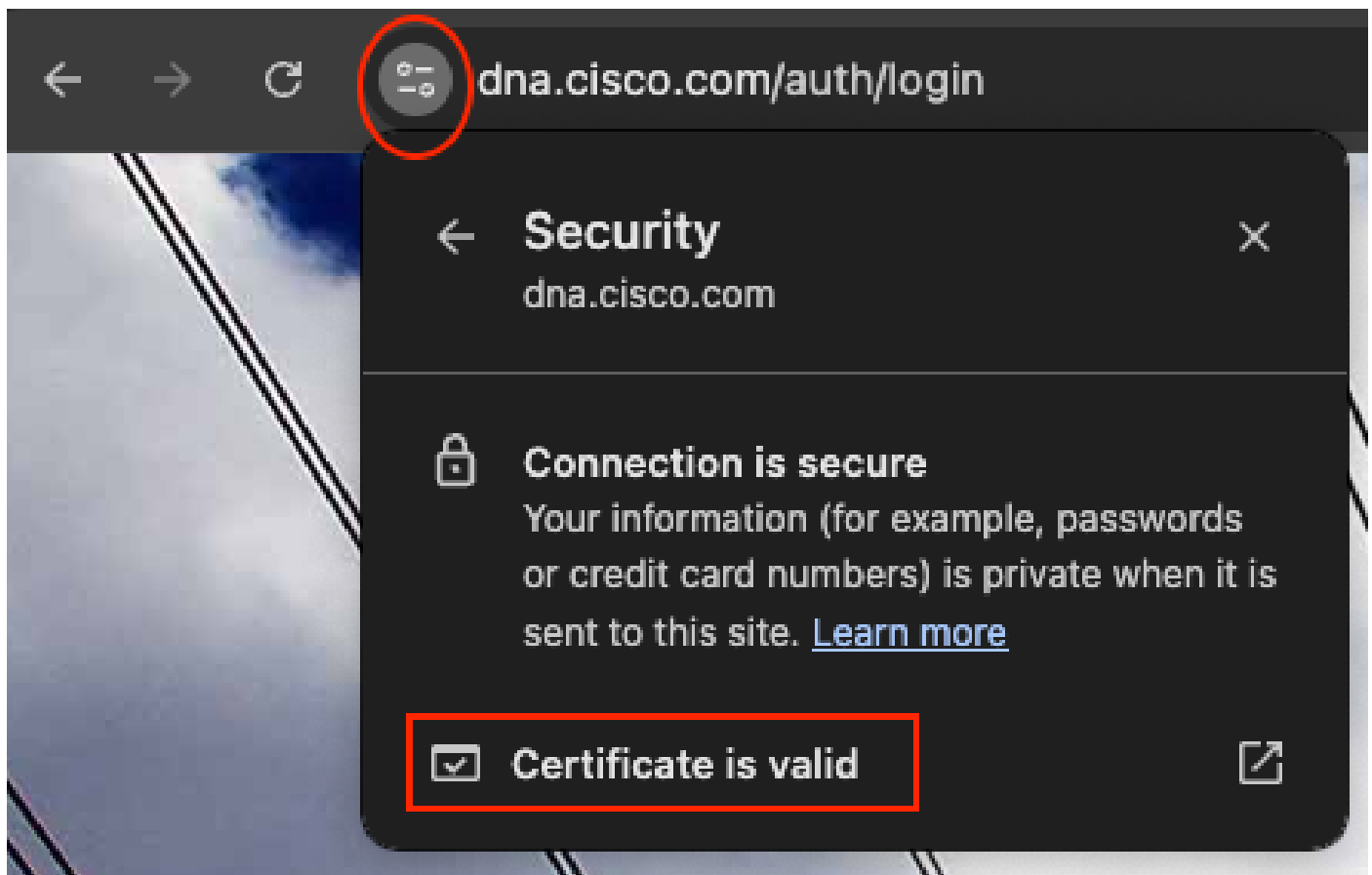
De vier belangrijkste stappen zijn:

- Importeer het Cisco PxGrid Cloud-servercertificaat in ISE.
- Registreer ISE met Catalyst Cloud Portal.
- Activeer de cdFMC-toepassing op ISE met behulp van integratiecatalogus

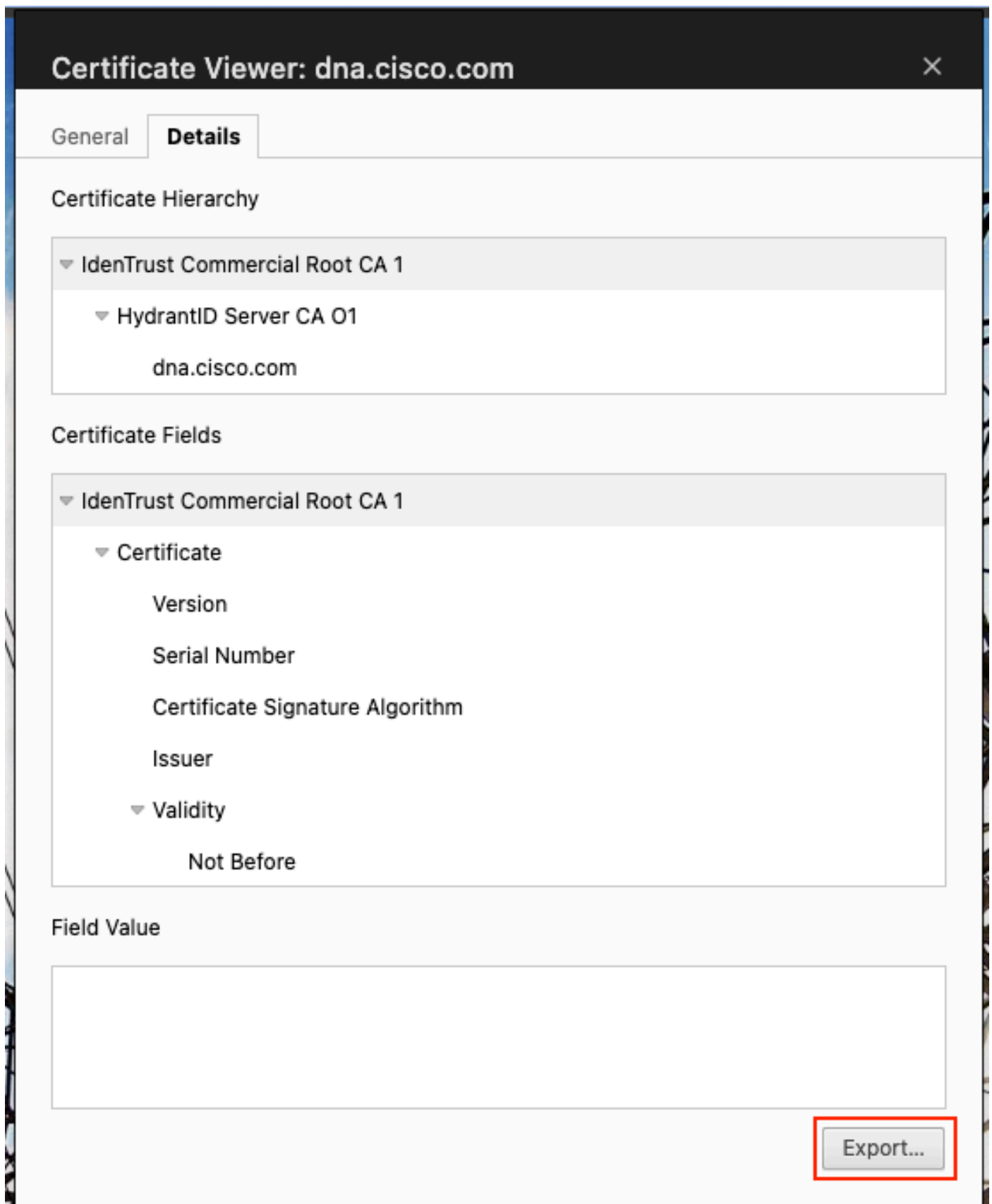
- Creëer een pxGrid-toepassingsinstantie (cdFMC)

Het Cisco PxGrid Cloud-servercertificaat importeren in ISE

ISE moet vertrouwen scheppen in de Cisco PxGrid Cloud. Hoewel de cloudwebsite is geauthenticeerd met een openbaar ondertekend certificaat, houdt ISE geen volledige lijst bij van vertrouwde root-CA's. Daarom moet de beheerder een vertrouwensrelatie aangaan. Exporteren van de PxGrid Cloud Root en Tussentijdse certificaten door te bladeren naar [Catalyst Cloud Portal](#). De meeste browsers staan dit toe. Hier zijn de stappen om certificaat van Chrome Browser te krijgen.



Bekijk de sitegegevens



De certificaatketen exporteren

Importeer de certificaten in de Trusted Certificates-winkel in ISE als de certificaatketen ontbreekt (ISE heeft al IdemTrust Commercial Root CA 1).

Zorg ervoor dat de optie "Trust for Authentication of Cisco Services" is ingeschakeld voor dit

basiscertificaat van de CA. Als u Vertrouwen voor verificatie van Cisco-services wilt inschakelen, kiest u Beheer > Systeem > Certificaten.

Deployment

Licensing

Certificates

Logging

Maintenance

Upgrade & Rollback

Health Checks

Certificate Management

System Certificates

Admin Certificate Node Restart

Trusted Certificates

OCSP Client Profile

Certificate Signing Requests

Certificate Periodic Check Settings

Certificate Authority

Issuer

* Friendly Name

IdenTrust Commercial Root CA 1

Status

Enabled

Description

IdenTrust Commercial Root CA 1

Subject

CN=IdenTrust Commercial Root CA 1,O=IdenTrust,C=US

Issuer

CN=IdenTrust Commercial Root CA 1,O=IdenTrust,C=US

Valid From

Thu, 16 Jan 2014 18:12:23 UTC

Valid To (Expiration)

Mon, 16 Jan 2034 18:12:23 UTC

Serial Number

0A 01 42 80 00 00 01 45 23 C8 44 B5 00 00 00 02

Signature Algorithm

SHA256withRSA

Key Length

4096

Usage

Trusted For:

☐ Trust for authentication within ISE

☐ Trust for client authentication and Syslog

☐ Trust for certificate based admin authentication

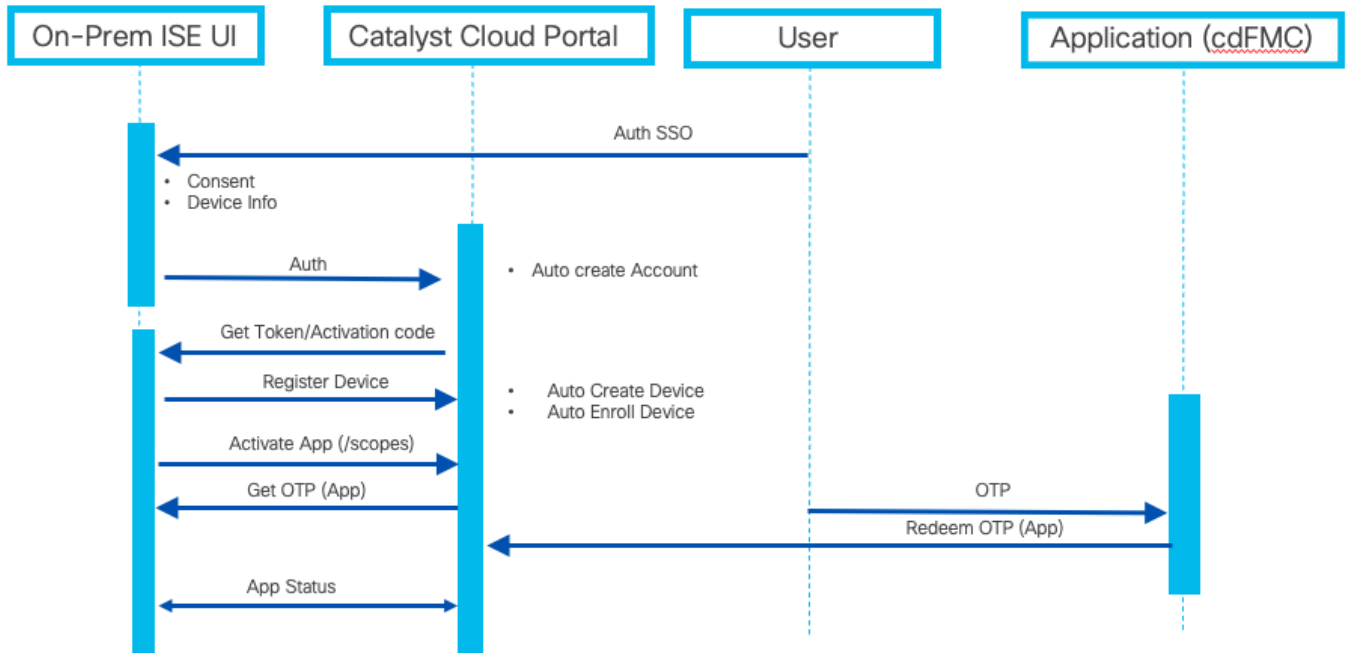
☒ Trust for authentication of Cisco Services

☐ Trust for Native IPSec certificate based authentication

Vertrouwen inschakelen voor verificatie van Cisco-services

Stroomdiagram

App Activation Workflow



Werkstroom voor app-activering

ISE-implementatie in deze installatie

Deployment Nodes

A Cisco ISE node can assume the Administration, Policy Service, or Monitoring personas. Data is automatically replicated from PAN to all the secondary nodes. If needed, you can manually sync a node with the PAN by using the Sync option. During Sync, Cisco ISE performs Full Sync if full database replication is required or Selective Sync if only bulk replication of selective dataset is needed. You must update the SXP device configuration with the connected PSN details in case of upgrade, node failure, or node configuration updates.

Selected 0 Total 4

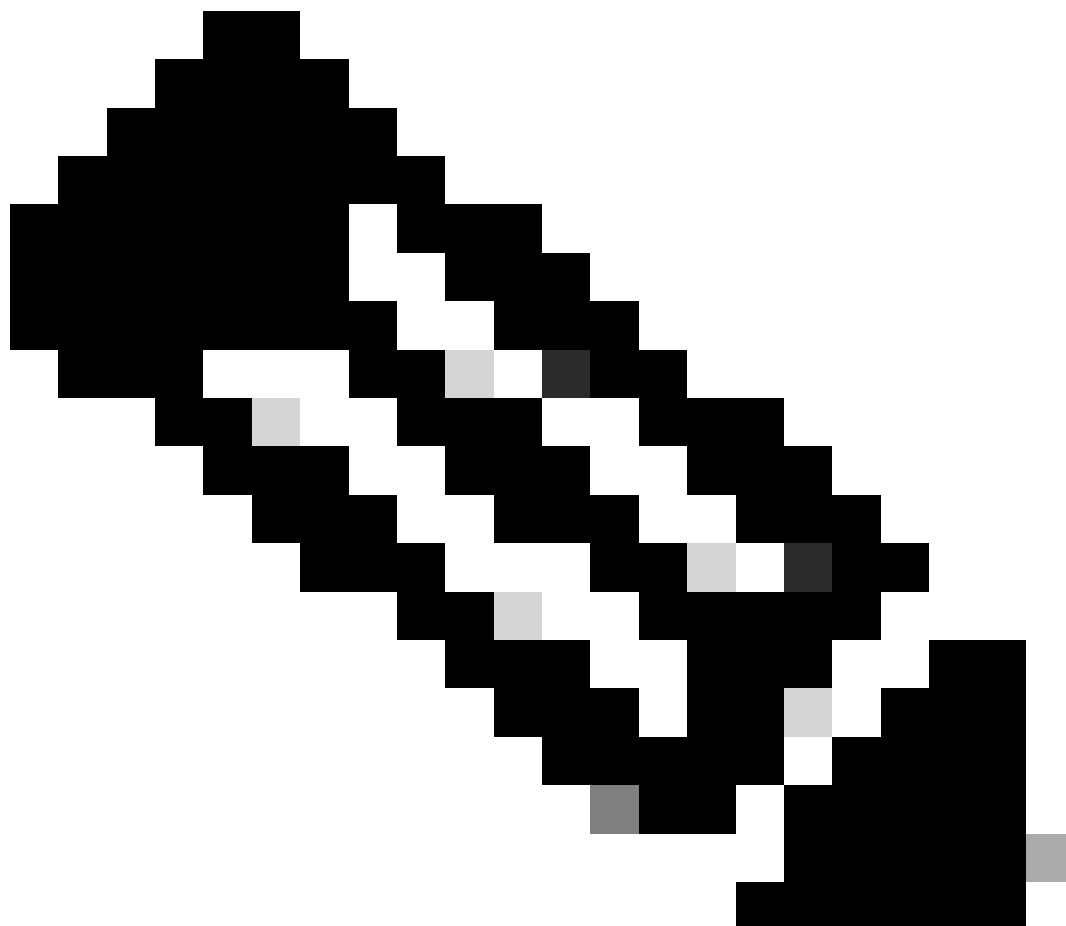
Edit Register Sync Deregister All

☐	Hostname	Personas	Role(s)	Services	Node Status
☐	ise341-PAN	Administration, Monitoring	PRI(A), PRI(M)	NONE	
☐	ise341-SAN	Administration, Monitoring	SEC(A), SEC(M)	NONE	
☐	ise341-psn1	Policy Service, pxGrid		SESSION,PROFILER	
☐	ise341-psn2	Policy Service, pxGrid		SESSION,PROFILER	

Registratie van ISE met Catalyst Cloud Portal

Schakel de pxGrid Cloud-service in Cisco ISE in en registreer uw apparaat.

1. Kies Beheer > Systeem > Implementatie in de Cisco ISE GUI.
2. Klik op het knooppunt waarop u de pxGrid Cloud-service wilt inschakelen (in dit geval eerste PSN-knooppunt).
3. Schakel op het tabblad Algemene instellingen de service pxGrid in.
4. Controleer het aanvinkvakje pxGrid Cloud.



Opmerking: De pxGrid Cloud-service kan alleen op twee knooppunten worden ingeschakeld om hoge beschikbaarheid mogelijk te maken. U kunt de pxGrid Cloud-optie alleen inschakelen wanneer de pxGrid-service is ingeschakeld op dat knooppunt.

5. Voer in het veld ISE-implementatienaam een betekenisvolle naam in. Deze naam wordt weergegeven in Catalyst Cloud Portal en kan worden gebruikt om te onderscheiden of meerdere ISE-implementaties zijn geregistreerd in de cloud. U kunt uw geregistreerde Cisco ISE-implementatie op het Cisco Catalyst Cloud Portal verifiëren met de naam van de ISE-implementatie.

(Optioneel) Voer in het veld Description (optioneel) een beschrijving in voor uw Cisco ISE-implementatie.

6. Selecteer in de vervolgkeuzelijst Regio een regio om uw Cisco ISE-apparaat te registreren. Cisco PxGrid Cloud wordt nu ondersteund in Europa, Zuidoost-Azië en Japan, naast de Amerikaanse Merk op dat de applicatie die u wilt gebruiken met pxGrid Cloud ook beschikbaar moet zijn in hetzelfde gebied.

7. Klik op Registreren.

The screenshot shows the 'Deployment' tab in the Cisco ISE configuration interface. A red box highlights the 'pxGrid' toggle switch, which is turned on, and the 'Enable pxGrid Cloud' checkbox, which is also checked. Below this, a yellow warning message states: 'pxGrid Cloud can be enabled only after registering your Cisco ISE to your Cisco DNA Portal account.' Another red box highlights the 'ISE deployment name' field, which contains the text 'ISE341-PSN1'. Below this is a 'Description (optional)' field with the text 'Primary pxGrid node'. Further down, there is a 'Region' dropdown menu set to 'us-west-2'. At the bottom, there are two checked checkboxes: 'I have read and acknowledge the Cisco Privacy Statement' and 'I agree that offers are governed by Cisco EULA and I am an authorized agent of my company, Cisco's End User License Agreement'. A blue 'Register' button is located at the bottom center. In the bottom right corner, there are 'Reset' and 'Save' buttons.

Bookmarks Deployment Licensing Certificates Logging Maintenance Upgrade & Rollback Health Checks Backup & Restore Admin Access Settings

Dashboard Context Visibility Operations Policy Administration Work Centers Interactive Help

☐ Enable Passive Identity Service

☒ pxGrid ☒ Enable pxGrid Cloud

pxGrid Cloud can be enabled only after registering your Cisco ISE to your Cisco DNA Portal account.

ISE deployment name
ISE341-PSN1

Description (optional)
Primary pxGrid node

Select a region where you want to register your device. Application should also be available in the same region.

Region
us-west-2

Check the checkboxes below to register this ISE if you concur with the statements.

☒ I have read and acknowledge the [Cisco Privacy Statement](#).

☒ I agree that offers are governed by Cisco EULA and I am an authorized agent of my company, [Cisco's End User License Agreement](#).

Register

Reset Save

ISE-netwerkmodule met pxGrid-cloud registreren

8. Op de pop-up pagina Activeren wordt de activeringscode voor uw apparaat automatisch ingevuld. Klik op Next (Volgende).



US
EN



Activate your device

Follow the instructions on your device to get an
activation code

Activation Code

XXXX-XXXX

Next

[Contact support](#) [Privacy](#) [Terms & Conditions](#) [Cookies](#) [Trademarks](#)

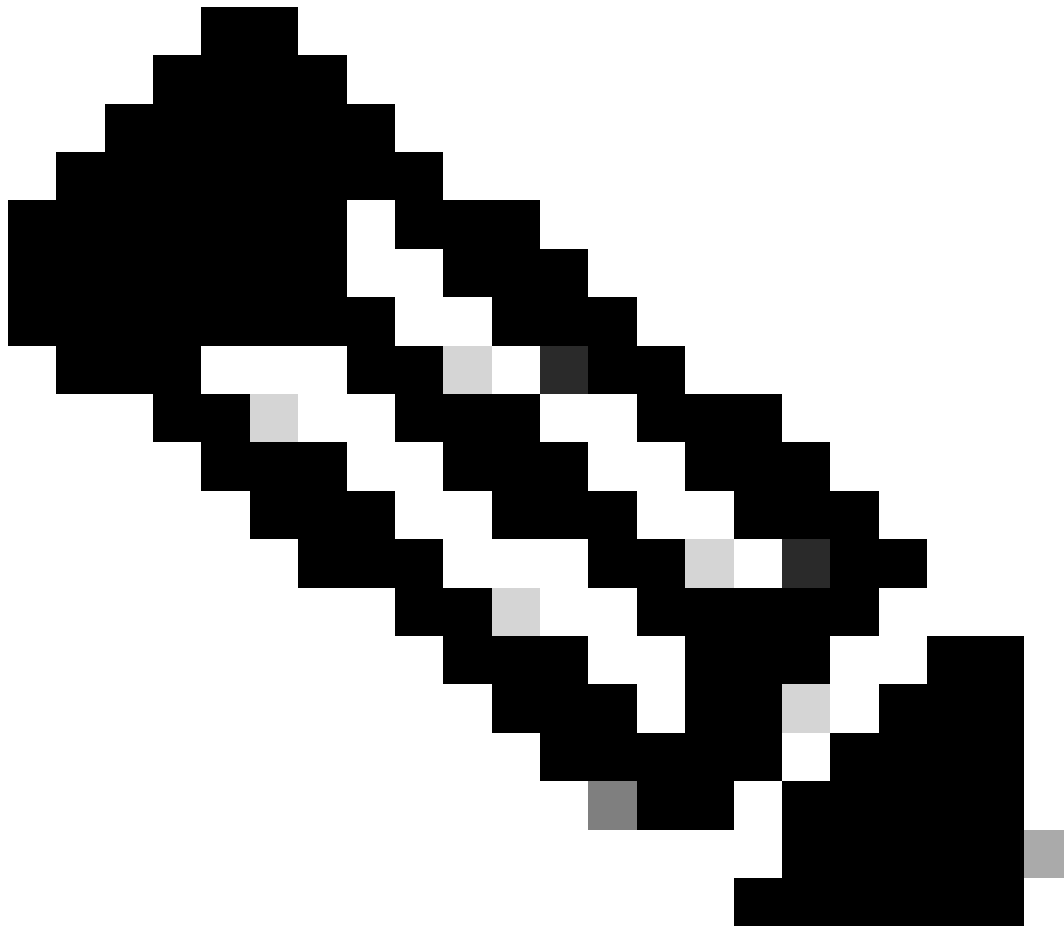


Device activated

 poongarg@cisco.com

Follow the instructions on your device for next steps

[Contact support](#) [Privacy](#) [Terms & Conditions](#) [Cookies](#) [Trademarks](#)



Opmerking: Wanneer u "pxGrid Cloud" persona op tweede knooppunt inschakelt, heeft ISE niet al deze details nodig, aangezien de registratie van ISE met pxGrid Cloud op implementatieniveau is.

9. Log in op uw [Cisco Catalyst Cloud Portal](#)-account met uw aanmeldingsgegevens. Als u geen aanmeldingsgegevens hebt, maakt u een nieuwe account om uw apparaatregistratie te voltooien. Zie [Account maken op Cisco Catalyst Cloud Portal voor](#) meer informatie

Uw Cisco ISE-apparaat is geactiveerd en geregistreerd.

Cisco

Catalyst Cloud Portal

Applications and Products

ApplicationsProducts

SUMMARY

Products Type (5)

☐ Cisco DNA Center

☐ Cisco ISE

☐ Virtual Wireless C...

☐ Cisco SDWAN Co...

☐ Catalyst Dashboard

Registration Status (5)

☐ Registered

☐ Pending Authoriza...

☐ Suspended

☐ Deleting

☐ Delete Failed

Cisco DNA Center registration from version 2.3.7.5+ should be initiated from Cisco DNA Center itself. To register, navigate screen instructions.

Products that are inactive will automatically be deleted after 30 days of inactivity.

Region - ALL

Select a region to register product.

Products (1/5) Focus: Show product type

PSN1

Product Name	Registration Status	Region	Type
ISE341-PSN1	Registered	us-west-2	Cisco ISE

1 Record(s)

Product Details

Product NameISE341-PSN1

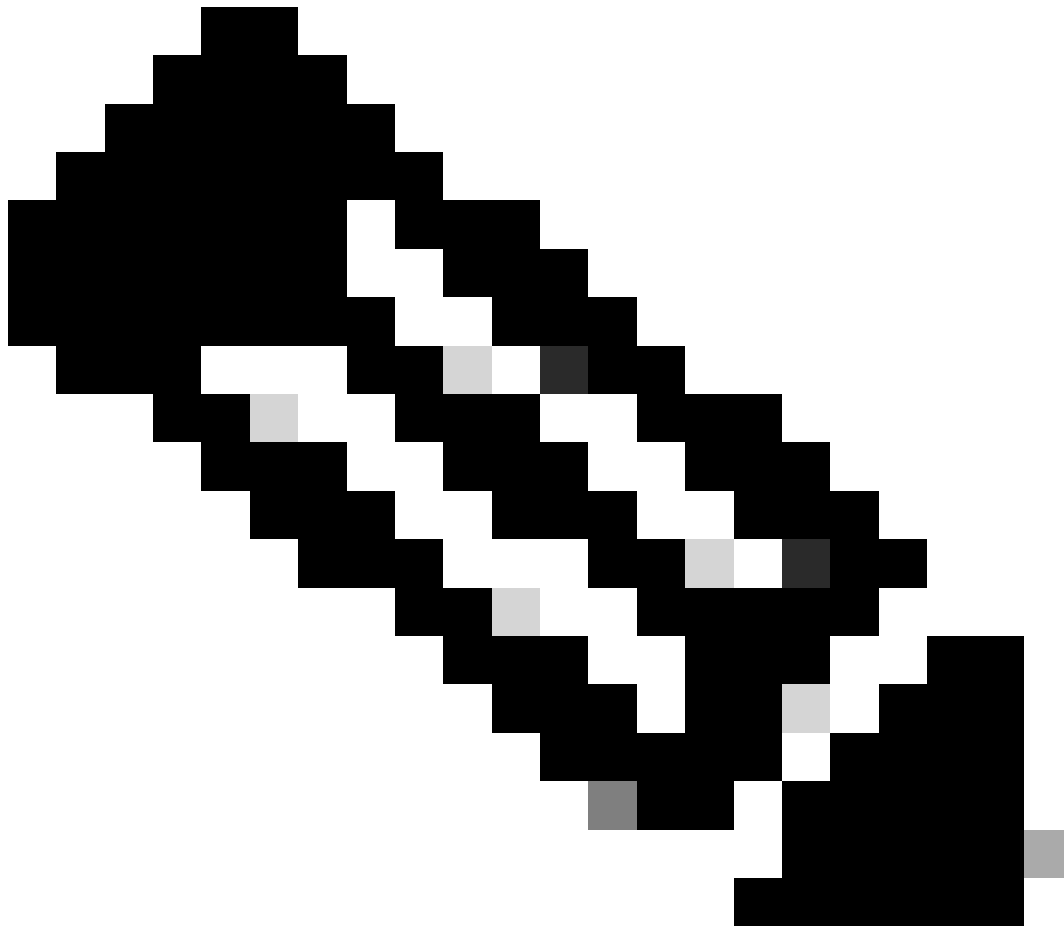
DescriptionPrimary pxGrid node

Product TypeCisco ISE

Regionus-west-2

Last Heartbeat StatusMarch 17th, 2025 - 5:01:47 PM

Registration StatusRegistered



Opmerking: De lijst van toepassingen hangt van de rekening af. Een toepassing kan slechts aan specifieke rekeningen worden blootgesteld.

Identity Services Engine

Administration / Integration Catalog

Integration Catalog

Available integrations



Cisco Security Cloud

Network Security pxGrid Cloud

us-west-2

Cisco Security Cloud acts as an application broker which will allow ISE to integrate with the supported Cisco's cloud Security...

[More details](#)



Firewall Management Center

Network Security pxGrid Cloud

us-west-2

Integrate with Firewall Management Center (FMC) to setup Identity Based Access Control in Cisco Secure Firewall.

[More details](#)



pxGrid Cloud Demo

networking pxGrid Cloud us-west-2

eu-central-1 ap-southeast-1

Welcome to Cisco pxGrid Cloud's Demo Application! The purpose of this is to guide you through the setup process for...

[More details](#)



pxGrid Cloud Demo Multi-instance

networking demo pxGrid Cloud

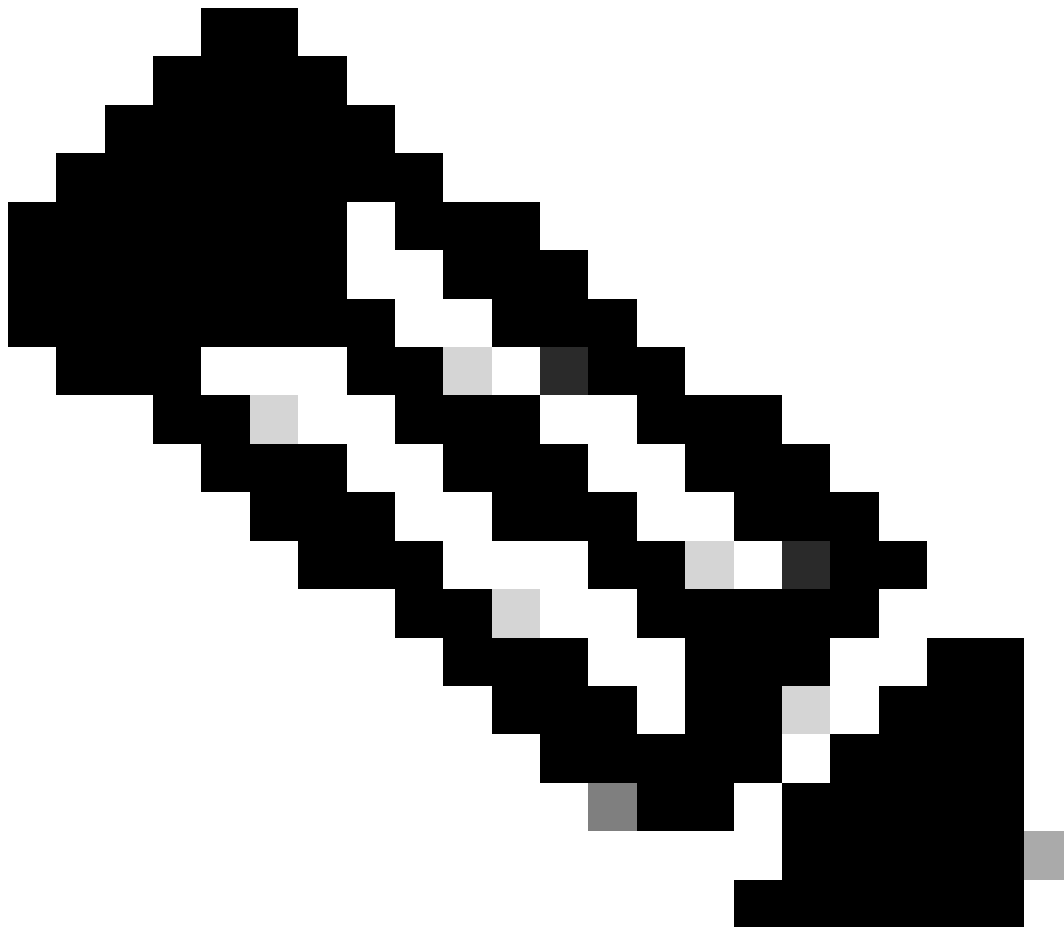
us-west-2 eu-central-1

ap-southeast-1

Welcome to Cisco pxGrid Cloud's Demo Application (Multi-instance)! The purpose of this is to guide you through the setup...

[More details](#)

3. In de sectie App-configuratie selecteert u Nieuwe instantie en kiest u het Gegevensbereik voor uw app-configuratie. Kies ten minste één gegevensbereik om verder te gaan.



Opmerking: Wanneer u een data scope selecteert, maakt het hetzelfde mogelijk onder systeem niveau pxGrid Cloud Policy instellingen.

4. Klik op Activeren om de app te activeren.

Identity Services Engine

Administration / Integration Catalog

Bookmarks

Dashboard

Context Visibility

Operations

Policy

Administration

Work Centers

Interactive Help

Integration Catalog

Firewall Management Center

Network Security

pxGrid Cloud

us-west-2

Configuration

About this integration

Registration

The integration of pxGrid Cloud will take place through your Cisco DNA Portal account where this ISE is registered. [Manage your ISE registration](#)

Cisco DNA Portal account

cisco

Device name

ISE341-PSN1

Description

Primary pxGrid node

Status

Registered

Registered region

us-west-2

App configuration

Application status

Inactive

Instance

Existing instances

New instance

Data scope

Select at least 1 data scope for this application to consume.

Adaptive Network Control (ANC) Configuration

Provides ANC configuration details such as policy name, action type, status, and MAC address.

Echo Service

Provides a way for the app to check the health of the integration.

Profiler Configuration

Provides ISE profiling policy device details such as ID and name.

Session Directory

Provides details on session and user group objects which include authenticated user context, wired and wireless connection type information, posture status, endpoint profile device, Security Group Tag (SGT), and username.

TrustSec

Covers TrustSec, TrustSec Configuration, and TrustSec SXP topics which include SGACL, SGT, and SGT binding information.

If you are associating multiple ISE clusters, please ensure that your SGT IDs and names are homogenized.

When you select a data scope, it will also enable the same under system level pxGrid Cloud Policy settings.

Activate

FMC-toepassingsconfiguratie op ISE

5. Kopieer vanuit de pop-up One-Time Password (OTP) de OTP om deze op cdFMC in te wisselen tijdens het maken van de PxGrid Application Instance

One-time Password Generated

Log into your account on the App page and use this one-time password to add an instance.

Authenticated with App account 

One-time password

1cOzAGz9sMayHJzy4ejSsbpq8Hc...

 **Copy**

OK

OTP voor cdFMC-toepassing

6. Het cloudbeleid van pxGrid configureren door te navigeren naar Beheer > PxGrid Services > Clientbeheer > pxGrid Cloud Policy. Selecteer de pxGrid-services die u wilt delen met de ASA-toepassingen en Externe RESTful Services (ERS) API's en OpenAPI's inschakelen om alleen toegang te lezen tot Cisco pxGrid Cloud-toepassingen.

Identity Services Engine

Administration / pxGrid Services

Bookmarks

Dashboard

Context Visibility

Operations

Policy

Administration

Work Centers

Interactive Help

Summary

Client Management

Diagnostics

Settings

Clients

Policy

Groups

Certificates

pxGrid Cloud Policy

pxGrid Cloud Policy

You can create a general pxGrid Cloud policy for what is allowed or denied between your ISE deployment and the pxGrid Cloud service. The per partner authorization policy can be setup in the cloud portal.

pxGrid Services

You can use Cisco pxGrid to share the context-sensitive information from Cisco ISE session directory with other network systems such as ISE Eco system partner systems and other Cisco platforms. The pxGrid framework can also be used to exchange policy and configuration data between nodes like sharing tags and policy objects between Cisco ISE and third party vendors, and for other information exchanges.

Echo Service

TrustSec SXP

MDM

TrustSec configuration

TrustSec

Profiler configuration

Endpoint

ANC configuration

Radius Failure

User Defined Network

Session Directory

ERS APIs

Enable External RESTful Services (ERS) APIs Policy in pxGrid Cloud Policy.

Enabled

Read Only

Read/Write

Open APIs

Enable Open APIs for pxGrid Cloud.

Enabled

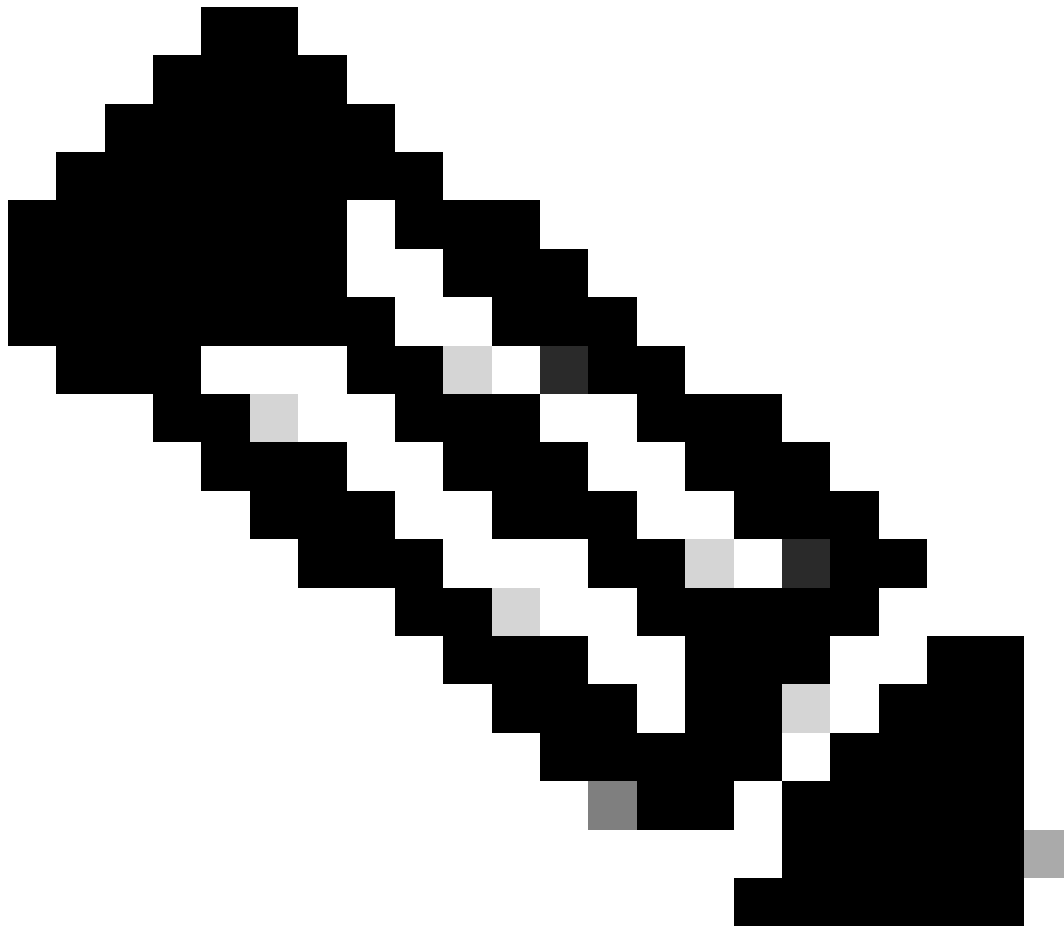
Read Only

Read/Write

Reset

Save

Cloudbeleid voor PXGrid configureren



Opmerking: De dienst van Echo wordt gebruikt om gezondheidscontroles in werking te stellen om zowel pub-sub als API connectiviteit aan ISE te bepalen.

Standaard krijgen de Cisco pxGrid Cloud-toepassingen alleen-lezen toegang tot de API's (alleen HTTP GET bewerkingen kunnen worden uitgevoerd). Schakel de optie Lezen/schrijven in het venster PxGrid Cloud Policy in als u ook POST-, PUT- en DELETE-bewerkingen wilt toestaan.

Creëer een pxGrid-toepassingsinstantie (cdFMC)

1. Login naar Security Cloud Control (SCC) Portal als een gebruiker met de Super Admin rol.



CONNECTING TO SECURITY CLOUD CONTROL (APJC)

Security Cloud Sign On

Email

Continue

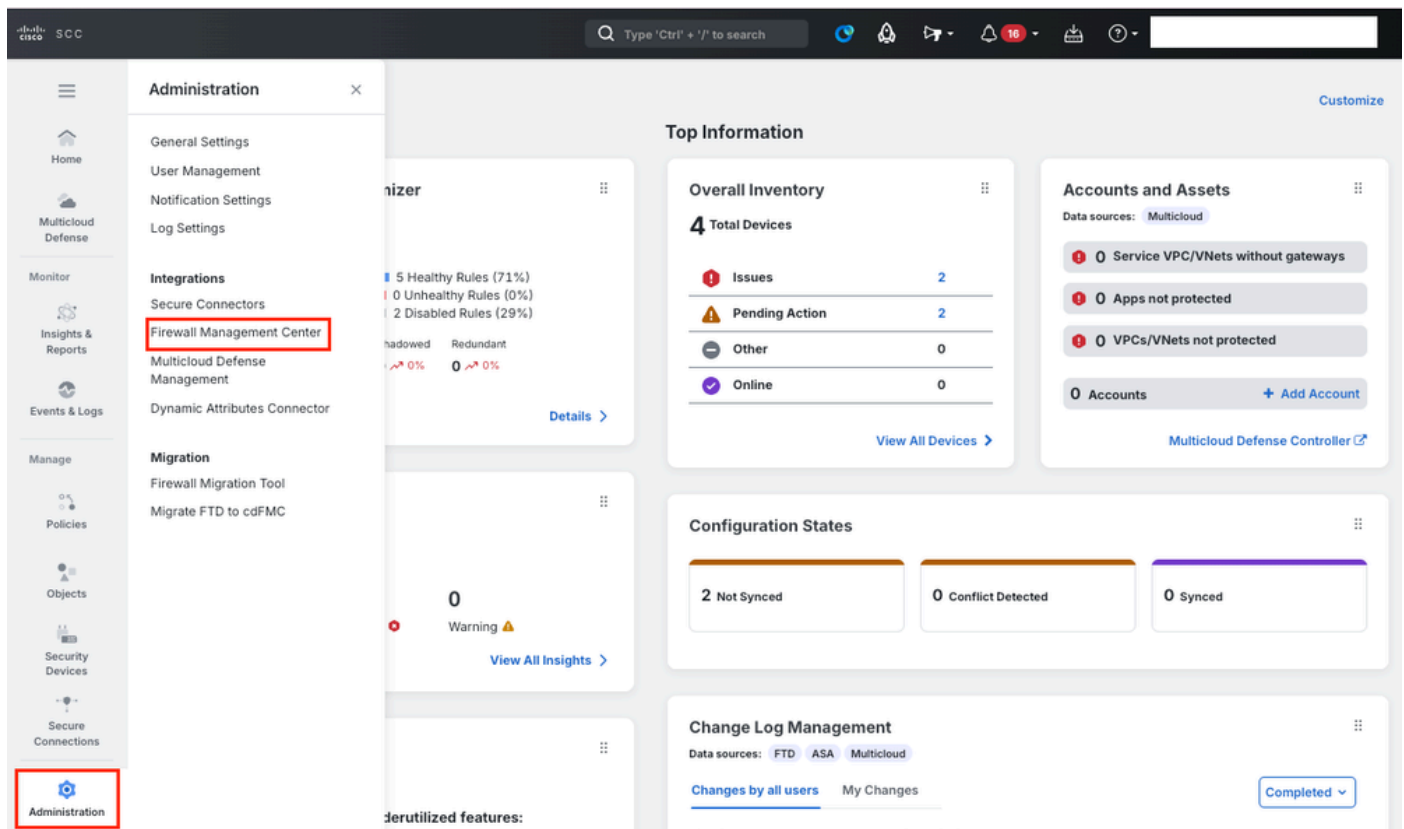
Don't have an account? [Sign up now](#)

Or

[Other login options](#)

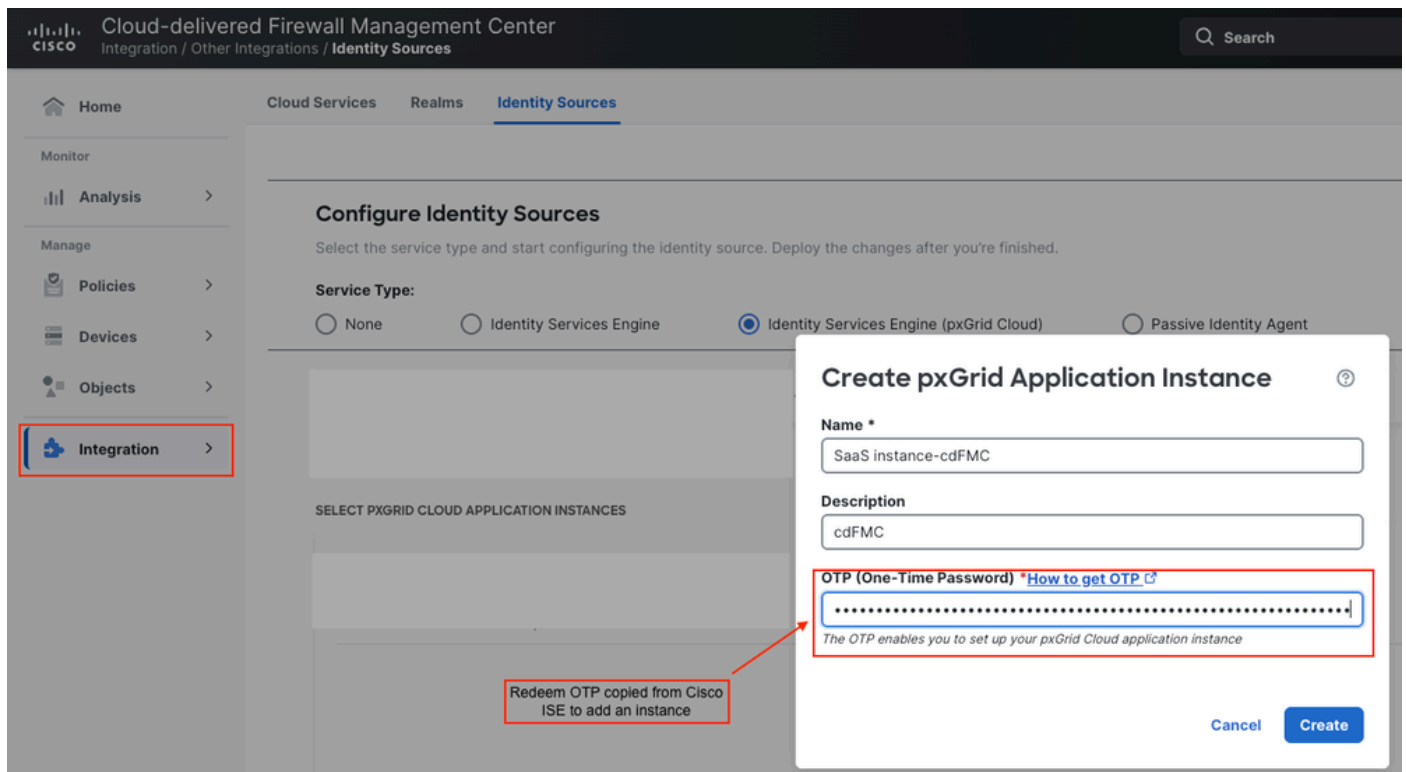
[System status](#) [Policy statement](#)

2. Klik in het menu Security Cloud Control op Administration > Integrations > Firewall Management Center en selecteer uw cdFMC-exemplaar. Selecteer in het rechter deelvenster de optie Systeem > Configuratie.



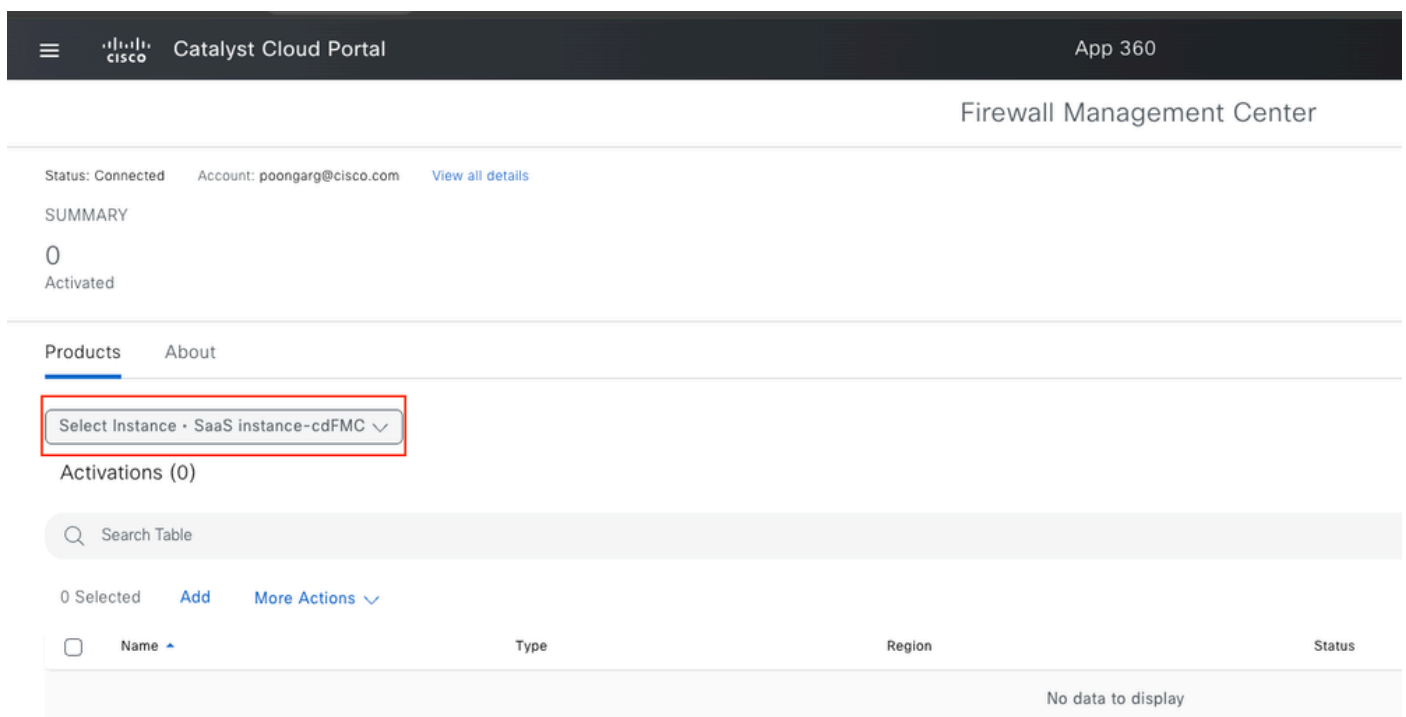
Navigeren naar Firewall Management Center

3. Selecteer op de pagina Configuration Integration > Other Integrations > Identity Sources > Kies Service Type Identity Services Engine (pxGrid Cloud). Klik op Create pxGrid Application Instance en haal de OTP die van Cisco ISE is gekopieerd in om een instantie toe te voegen.



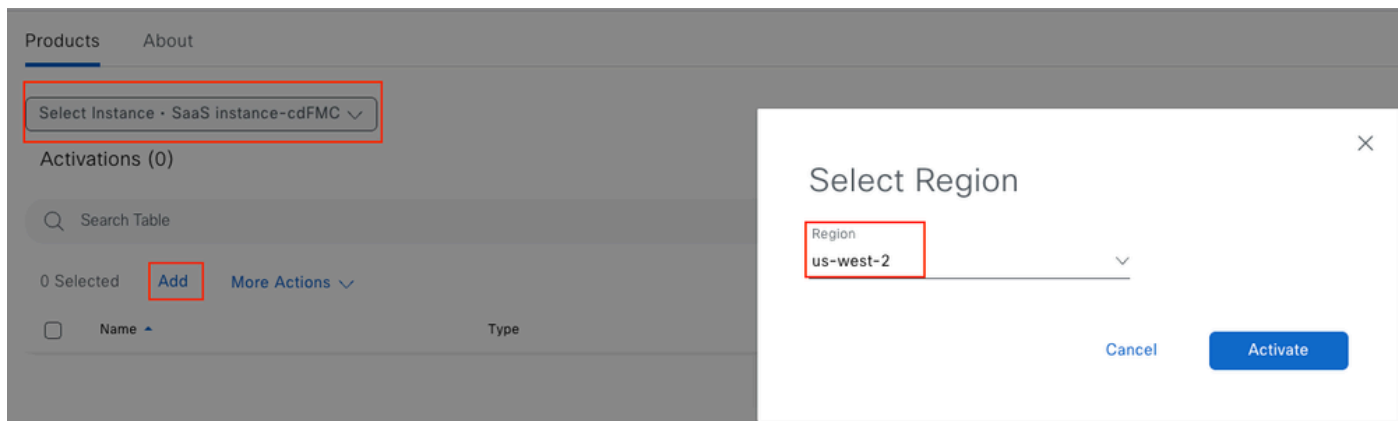
cdFMC-toepassingsinstantie maken

4. Controleer dit op Cisco Catalyst Cloud Portal bij Toepassingen en Producten > Firewall Management Center > Producten > Selecteer de optie Instellingsmenu.



Controleer de cdFMC op Catalyst Cloud Portal

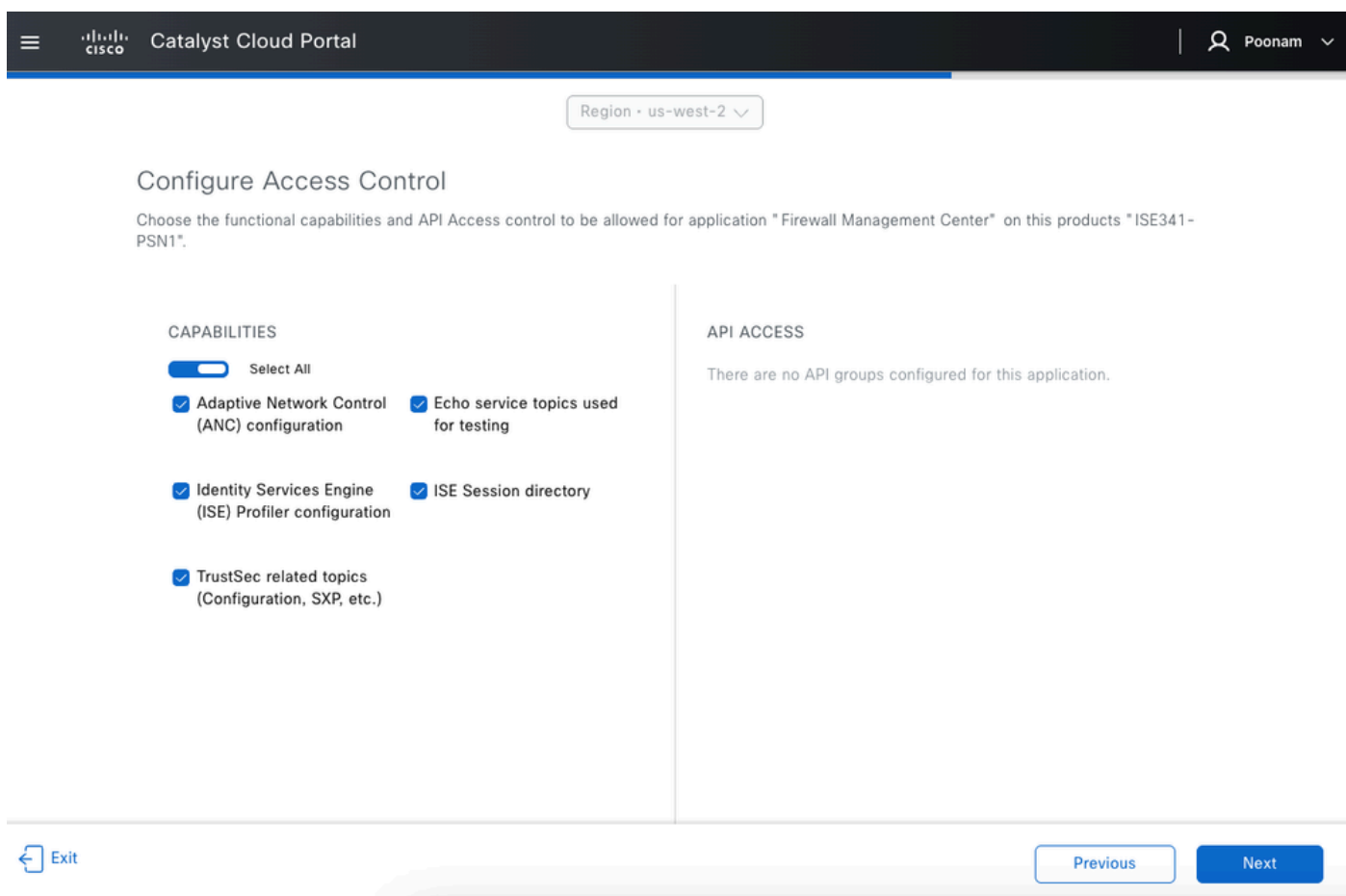
5. Selecteer de nieuwe cdFMC-toepassing en klik op Add. Selecteer Regio en klik op Activeren.



Gebied selecteren

5. Kies uw applicatie-instantie en klik op Volgende. Kies uw product (ISE pxGrid-knooppunt) en klik op Volgende.

6. Toegangsbeheer configureren: kies de functionele mogelijkheden die voor cdFMC zijn toegestaan op uw gekozen ISE-product. Klik op Next (Volgende). De samenvatting van de configuratie wordt weergegeven. Controleer en klik op Activeren.



Toegangsbeheer voor uw cdFMC configureren

Region • us-west-2 ▾

Done! Your Product is connected to Firewall Management Center

It could take up to 5-10 minutes to activate this application on your products.

 Your Product is connected to Firewall Management Center 

Product ISE verbonden met cfFMC

8. Controleer dit op Cisco Catalyst Cloud Portal bij Toepassingen en Producten > Firewall Management Center > Producten > Selecteer de optie Instellingsmenu.

Catalyst Cloud Portal

Applications and Products / App 360

Person

Firewall Management Center

Status: Connected Account: [View all details](#)

SUMMARY

1 Activated

Products About

Select Instance • SaaS Instance-cfFMC ▾

Activations (1)

Search Table

0 Selected Add More Actions ▾

	Name	Type	Region	Status	Actions
☐	ISE341-PSN1	Cisco ISE	us-west-2	Activated	

As of: Mar 17, 2025 6:24 PM 

Controleer of de app is geactiveerd

Verifiëren

1. Navigeer op het Catalyst Cloud Portal naar toepassingen en producten. Selecteer uw ISE-productnaam en controleer de productgegevens. Controleer of CDFMC wordt weergegeven onder Geactiveerde Toepassing.

Product Details



Product Name	ISE341-PSN1
Description	Primary pxGrid node
Product Type	Cisco ISE
Region	us-west-2
Last Heartbeat Status	✓ March 17th, 2025 - 6:28:08 PM
Registration Status	✓ Registered

Activated Applications

Search Table



Applications Id	Applications Name	Applications Activation Status
fmcmi-o1lsbr5b9	Firewall Management Center	✓ Activated

1 Record(s) Show Records: 25 1 - 1 < 1 >

Verifiëren op Catalyst Cloud Control Portal

2. Test op Security Cloud Control de geconfigureerde cdFMC-applicatie-instantie. De test toont "Success"

SaaS instance-cdFMC	cdFMC	● Success Test again
Tenant ID: cisco		
Activated ISE: ISE341-PSN1		

Verifiëren op Security Cloud Control Portal

3. Aanmelden bij actieve pxGrid-knooppunt en controleren of Hermes (pxGrid Cloud Agent) in actieve status is met de opdracht status van toepassing tonen. Deze agent heeft een uitgeschakelde status op de stand-by pxGrid-knooppunt.

ISE PROCESS NAME	STATE	PROCESS ID
Database Listener	running	265600
Database Server	running	168 PROCESSES
Application Server	running	4158798
Profiler Database	running	272701
ISE Elasticsearch	running	4124473
AD Connector	running	285681
M&T Session Database	running	4122983
M&T Log Processor	running	4125430
Certificate Authority Service	running	4101637
EST Service	running	47678
SXP Engine Service	disabled	
TC-NAC Service	disabled	
PassiveID WMI Service	disabled	
PassiveID Syslog Service	disabled	
PassiveID API Service	disabled	
PassiveID Agent Service	disabled	
PassiveID Endpoint Service	disabled	
PassiveID SPAN Service	disabled	
DHCP Server (dhcpd)	disabled	
DNS Server (named)	disabled	
ISE Messaging Service	running	4107029
ISE API Gateway Database Service	running	4126393
ISE API Gateway Service	running	4140593
ISE pxGrid Direct Service	running	244678
ISE pxGrid Direct Pusher	running	245743
Segmentation Policy Service	disabled	
REST Auth Service	running	23551
SSE Connector	disabled	
Hermes (pxGrid Cloud Agent)	running	250688
MFA (Duo Sync Service)	disabled	
McTrust (Meraki Sync Service)	disabled	
aciconn (ACI Connection Service)	disabled	
Workload Connector Service	disabled	
ISE Prometheus Service	running	240758
ISE Prometheus Exporter	running	250921
ISE Grafana Service	running	4143487
ISE MNT LogAnalytics Elasticsearch	disabled	
ISE Logstash Service	disabled	
ISE Kibana Service	disabled	
ISE Native IPSec Service	running	4144654
MFC Profiler	running	27017
ISE Prometheus Alertmanager Service	running	4153383
Protocols Engine	running	236265

Controleer de status van Hermes (pxGrid Cloud Agent)

Controleer de pxcloud.log op beide pxGrid-knooppunten om de Active en Standby Status te bevestigen:

On Active pxGrid node (pxcloud.log)

<#root>

```
2025-03-17 14:35:25,530 DEBUG [pxCloud-hermesCheck-2768][[]] cpm.pxcloud.ha.statemachine.StateMachine -::::- RUNNING (HERMES_OK) -----
2025-03-17 14:35:27,438 DEBUG [pxCloud-heartbeat-2769][[]] cpm.pxcloud.ha.statemachine.HeartBeat -::::- url -
```

<https://ise341-psn2.poongarg.local:8910/pxgrid/pxcloud/statusLookup>

```
2025-03-17 14:35:27,445 DEBUG [pxCloud-heartbeat-2769][[]] cpm.pxcloud.ha.statemachine.HeartBeat -::::-
role=STANDBY,
```

```
state=MONITORING, pxGridConnectionStatus=NOT_CONNECTED, cloudConnectionStatus=NOT_CONNECTED, reason=]
2025-03-17 14:35:27,445 DEBUG [pxCloud-heartbeat-2769][[]] cpm.pxcloud.ha.statemachine.HeartBeat -::::-
2025-03-17 14:35:27,445 DEBUG [pxCloud-heartbeat-2769][[]] cpm.pxcloud.ha.statemachine.StateMachine -:::
RUNNING
```

```
(PEER_MONITORING)
2025-03-17 14:35:35,548 DEBUG [pxCloud-hermesCheck-2768][[]] cpm.pxcloud.ha.statemachine.HermesCheck -
2025-03-17 14:35:35,572 DEBUG [pxCloud-hermesCheck-2768][[]] cpm.pxcloud.ha.statemachine.HermesCheck -
2025-03-17 14:35:35,572 DEBUG [pxCloud-hermesCheck-2768][[]] cpm.pxcloud.ha.statemachine.HermesCheck -
```

On Standby pxGrid node (pxcloud.log)

<#root>

```
2025-03-17 14:34:14,145 DEBUG [pxCloud-heartbeat-6441][[]] cpm.pxcloud.ha.statemachine.HeartBeat -::::- url -
```

<https://ise341-psn1.poongarg.local:8910/pxgrid/pxcloud/statusLookup>

```
2025-03-17 14:34:14,153 DEBUG [pxCloud-heartbeat-6441][[]] cpm.pxcloud.ha.statemachine.HeartBeat -::::-
peer - StatusResponse [role=ACTIVE
```

```
, state=RUNNING, pxGridConnectionStatus=CONNECTED, cloudConnectionStatus=CONNECTED, reason=]
2025-03-17 14:34:14,154 DEBUG [pxCloud-heartbeat-6441][[]] cpm.pxcloud.ha.statemachine.HeartBeat -::::-
2025-03-17 14:34:14,154 DEBUG [pxCloud-heartbeat-6441][[]] cpm.pxcloud.ha.statemachine.StateMachine -:::
MONITORING
```

```
(PEER_RUNNING)
```

Controleer daarnaast de poort 8913 die alleen op de ACTIVE PxGrid-knooppunt wordt geopend:

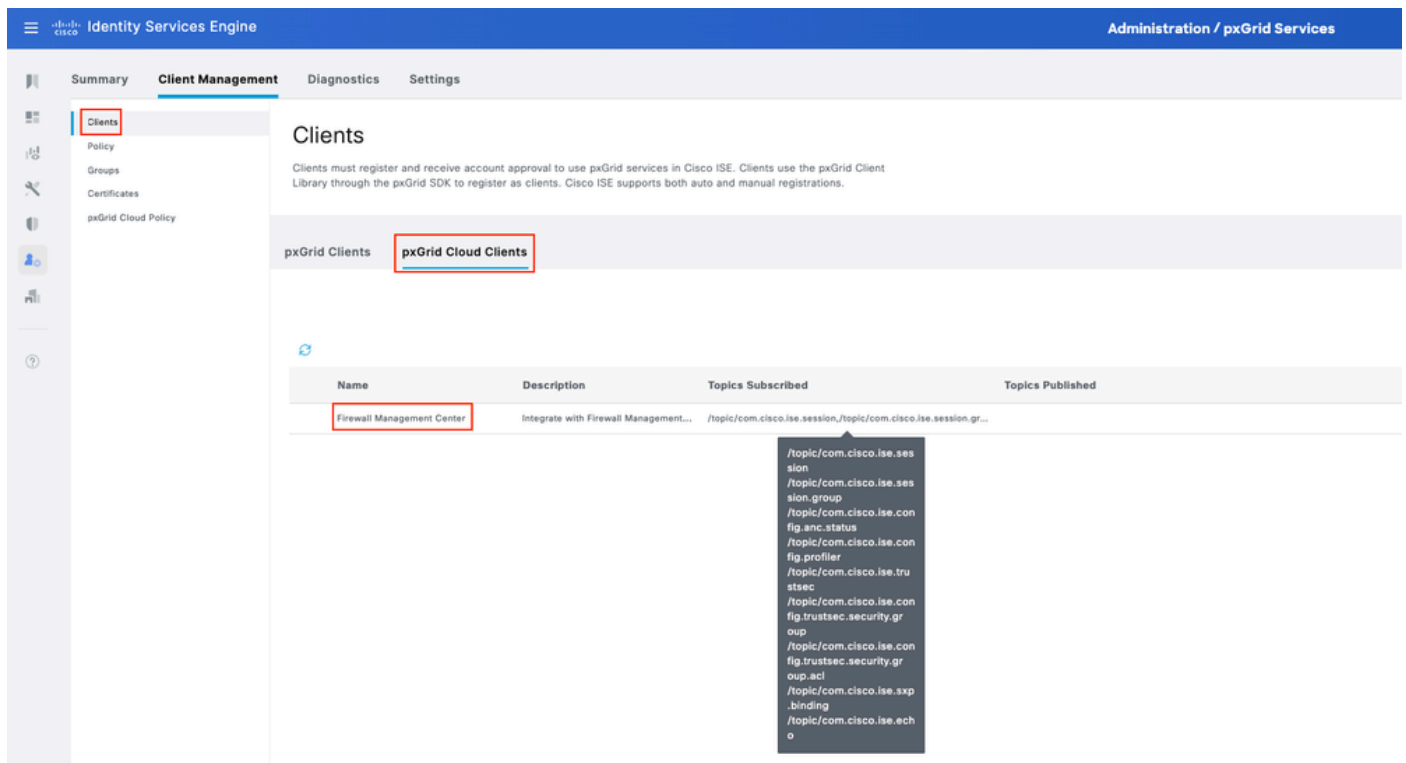
<#root>

```
ise341-psn1/admin#show ports | include 8913
tcp:
```

127.0.0.1:8913

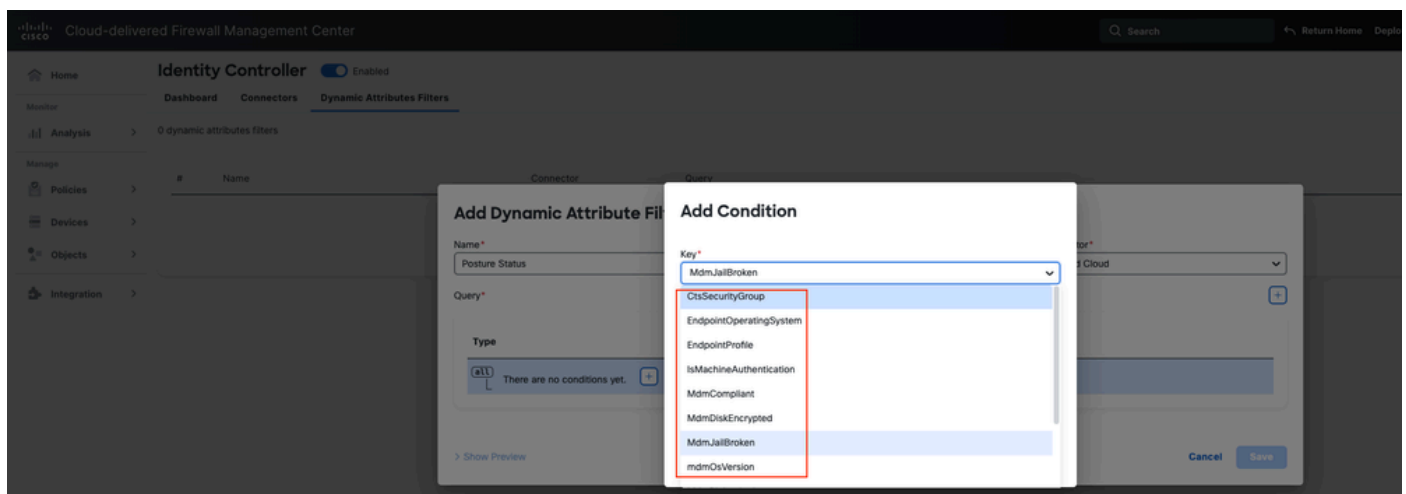
ise341-psn1/admin#

4. Controleer pxGrid cloudclient door te navigeren naar Beheer > pxGrid Services > Clientbeheer > Clients > pxGrid cloudclients. Controleer ook de geabonneerde onderwerpen.



PxGrid-cloudclient op ISE

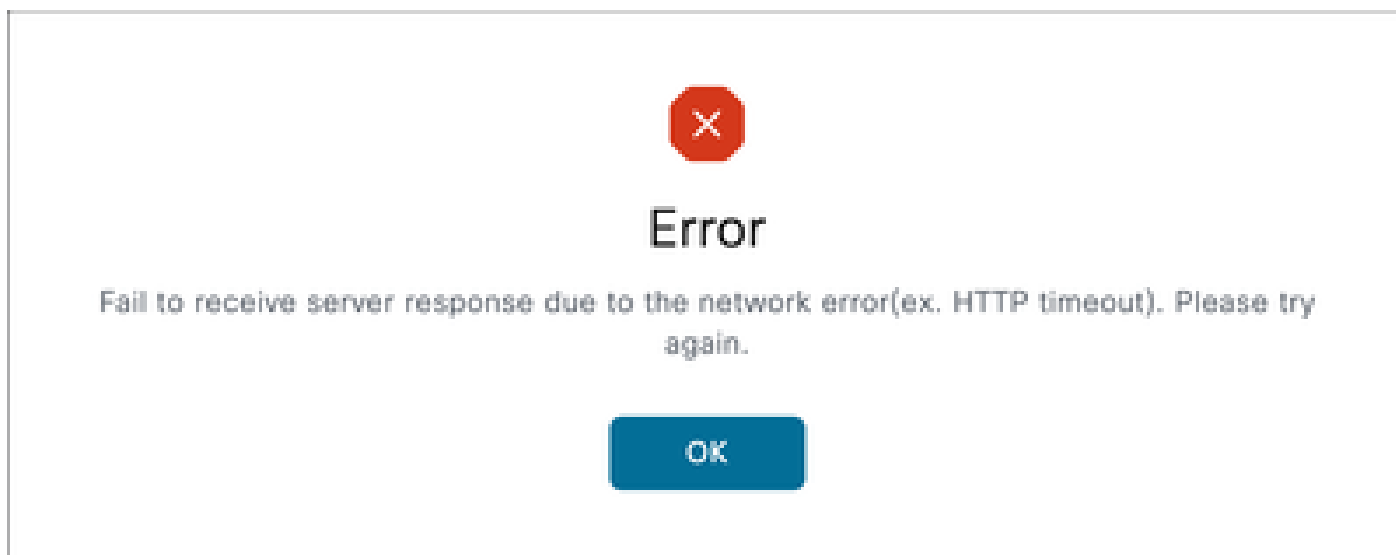
5. Controleer of de geabonneerde onderwerpen op cdFMC worden gehaald. Klik op Security Cloud Control Portal op Policy > Threat Defense > Integration > Other Integrations > Identity Sources. Klik op Identity Services Engine (pxGrid Cloud). Klik op Filters configureren. Klik op de pagina op het tabblad Dynamic Attributes Filter. Maak een Dynamic Attributes Filter.



Gehaalde kenmerken van ISE

Problemen oplossen

1. Falen tijdens de ISE-registratie:



Ontbrekende proxyconfiguratie

Controleer de internetverbinding en mogelijke fout bij de proxy configuratie.

2. pxGrid-status laat zien dat niet verbonden is op de knoppagina van ISE Edit na het inschakelen van pxGrid Cloud-service en het configureren van de naam en de regioparameters.

Controleer hermes.log op het knooppunt waar u de pxGrid Cloud-service inschakelt:

<#root>

```
ise341-psn1/admin#
```

```
show logging application hermes/hermes.log | begin 8913
```

```
2025-03-17T09:19:35.277Z | INFO | hermes/httpserver.go:57 |
```

```
Starting REST server on :8913
```

```
2025-03-17T09:19:35.285Z | INFO | hermes/httpserver.go:78 | REST server is up and running
```

```
2025-03-17T09:19:35.307Z | ERROR | hermes/pxgrid.go:194 | Failed to establish pxGrid WebSocket connection
```

```
"https://ise341-psn1.poongarg.local:8910/pxgrid/control/ServiceLookup": SSL errors: SSL routines:tls_pro
```

```
2025-03-17T09:19:35.307Z | ERROR | hermes/main.go:166 | Failed to open pxGrid WebSocket connection: Fai
```

```
2025-03-17T09:19:35.307Z | INFO | hermes/config.go:279 | Stopping monitoring of configuration file: /op
```

```
2025-03-17T09:19:35.307Z | INFO | hermes/connectionstatus.go:81 | Resetting connection status to DISCON
```

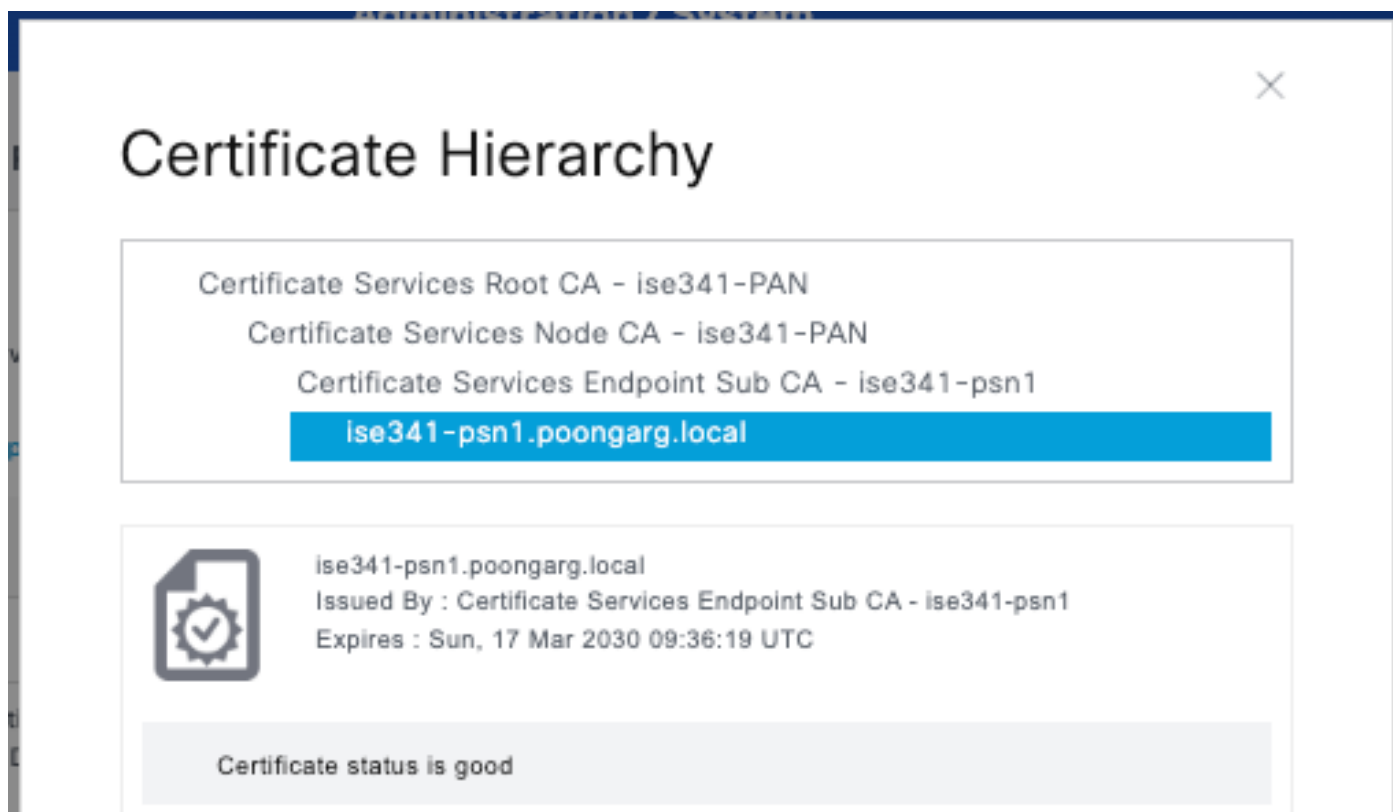
```
2025-03-17T09:19:35.308Z | ERROR | hermes/main.go:402 | Error running Hermes: Failed to establish pxGrid
```

```
2025-03-17T09:19:35.308Z | INFO | hermes/httpserver.go:90 |
```

```
Stopping REST server on :8913
```

Hermes Rest server luisteren op poort 8913. Logs laat duidelijk zien dat Hermes REST server probeert te starten, maar er niet in geslaagd om pxGrid WebSocket verbinding te maken vanwege een fout in de certificaatverificatie.

Oplossing: Controleer of het PxGrid-certificaat geldig is en of de certificaatketen niet is verbroken. Bekijk het certificaat en controleer of de status van het certificaat goed is. In dit geval was de ISE-hostnaam onjuist in het pxGrid-certificaat dat aan deze knooppunt is verstrekt.



Geldig PxGrid-certificaat

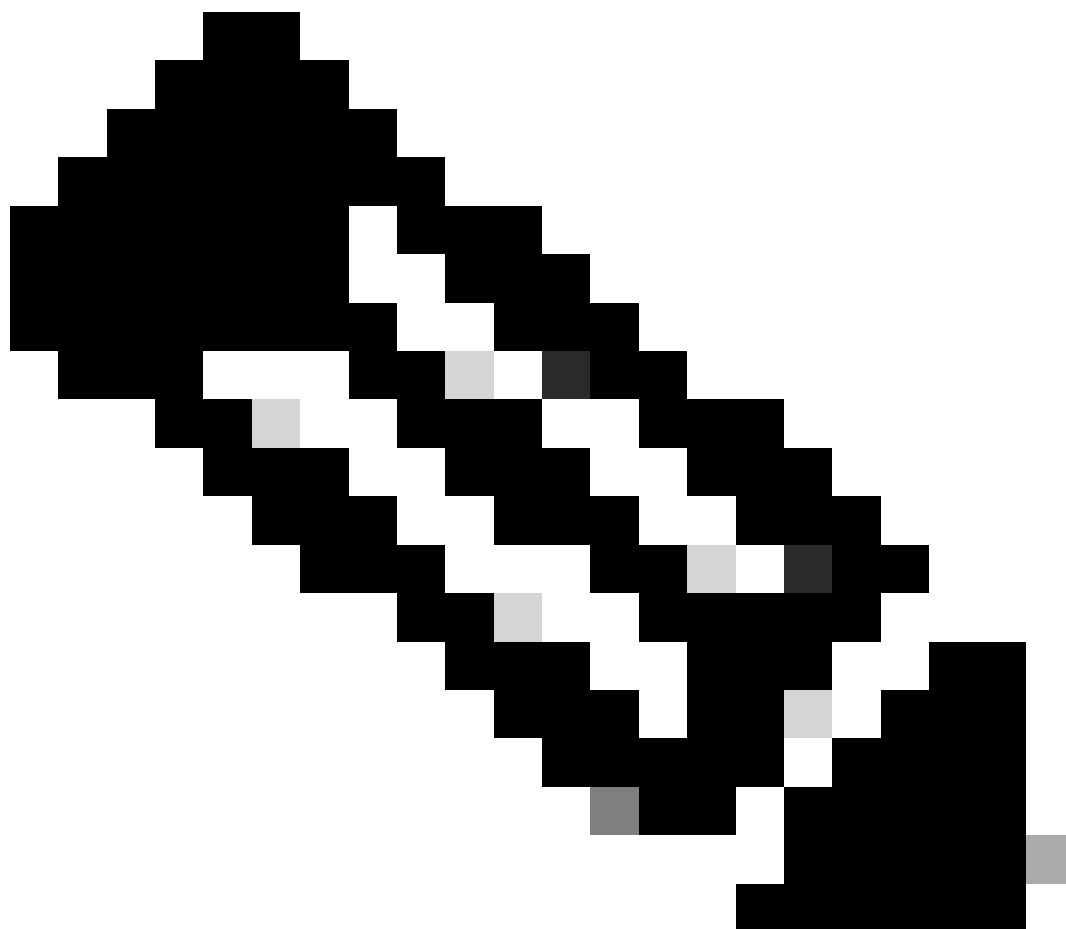
3. activering van de cdFMC-toepassing is mislukt op Catalyst Cloud Portal.

Oplossing: Zorg ervoor dat op ISE, onder het pxGrid Cloud Policy, Externe RESTful Services (ERS) API's en OpenAPI's alleen-lezen toegang is ingeschakeld.

Logbestanden gerelateerd aan pxGrid Cloud-functie:

Debug component	Naam logbestand	Beschrijving
PXGrid-cloud	pxcloud.log, hermes.log	pxcloud.log: Het logt pxGrid cloud service configuratiewijzigingen, pxGrid Cloud service verbinding status en hoge beschikbaarheid status
PXGrid Cloud OpenAPI	pxcloud.log, hermes.log	hermes.log : logt pxGrid onderwerp abonnementsstatus, ERS Rest aanvragen van pxGrid Cloud, Configuration wijzigingen op ISE.

telemetrie	sch.log	het logbestand wordt gegenereerd wanneer de gebruiker integratiecatalogus gebruikt. Het bevat initiële logbestanden met token die worden gebruikt om verbinding te maken met pxGrid Cloud.
------------	---------	--



Opmerking: Ongeacht het knooppunt waarop u de pxGrid Cloud-persona inschakelt, moet u de logbestanden op het actieve PAN-knooppunt controleren. Zodra het apparaat is geregistreerd, is het Hermes-logbestand op de specifieke knooppunt waar het is ingeschakeld.

Hermes.log ondersteunt alleen de Debug, Info, Waarschuwing, en Fout logniveaus. Als u dus Overtrekken kiest, wordt het logniveau ingesteld als Debug voor hermes.log. Als u Fatal kiest, wordt het logniveau ingesteld als Error voor hermes.log.

ISE-inschrijving/registratie en app. activeringsstroom

Voordat het apparaat wordt geregistreerd, gebruikt ISE een apparaattoken om een lijst met regio's, een lijst met apps uit de cloud te halen. Deze token worden gegeven door de "telemetrie" component van ISE. Controleer sch.log op PAN-knooppunt:

```
2025-03-17 09:10:23,361 INFO [openapi-http-pool7][[]] infrastructure.telemetry.sch.api.DNATelemetryClien
2025-03-17 09:10:23,361 INFO [openapi-http-pool7][[]] infrastructure.telemetry.sch.api.DNATelemetryClien
2025-03-17 09:10:23,463 INFO [openapi-http-pool7][[]] infrastructure.telemetry.sch.api.TetheringStateSt
2025-03-17 09:10:23,467 INFO [openapi-http-pool7][[]] infrastructure.telemetry.sch.api.TetheringStateSt
2025-03-17 09:10:23,480 INFO [openapi-http-pool7][[]] cisco.dna.tethering.client.TetheringClient -:::::
2025-03-17 09:10:23,480 INFO [openapi-http-pool7][[]] infrastructure.telemetry.sch.api.DNATelemetryClien
2025-03-17 09:10:23,483 INFO [openapi-http-pool7][[]] infrastructure.telemetry.sch.api.DNATetheringClien
2025-03-17 09:10:24,492 INFO [openapi-http-pool7][[]] infrastructure.telemetry.sch.api.TetheringStateSt
2025-03-17 09:10:24,497 INFO [openapi-http-pool7][[]] infrastructure.telemetry.sch.api.TetheringStateSt
2025-03-17 09:10:24,529 INFO [openapi-http-pool7][[]] cpm.infrastructure.telemetry.api.TelemetryConfigH
```

pxcloud.log (PAN-knooppunt), zodra u pxGrid Cloud-service inschakelt, wordt Hermes(pxGrid Cloud agent) geactiveerd en haalt ISE de regio-informatie en ontvangt een token via telemetriecomponent.

```
2025-03-17 08:47:00,300 INFO [main][[]] cisco.cpm.pxcloud.api.PxCloudInitializer -:::::- Initializing p
2025-03-17 08:47:00,312 INFO [main][[]] cisco.cpm.pxcloud.pxgrid.PxCloudProviderRegistration -:::::- Re
2025-03-17 08:47:00,314 INFO [main][[]] cisco.cpm.pxcloud.hermes.ProxyConfigNotificationHandler -:::::-
2025-03-17 08:47:00,376 INFO [main][[]] cisco.cpm.pxcloud.hermes.HermesConfigManager -:::::- Registerin
2025-03-17 08:47:00,376 INFO [main][[]] cisco.cpm.pxcloud.hermes.HermesConfigManager -:::::- Registerin
2025-03-17 08:50:18,842 INFO [main][[]] cisco.cpm.pxcloud.hermes.HermesConfigManager -:::::- Updating H
2025-03-17 08:52:46,834 INFO [pool-24-thread-1][[]] cpm.pxcloud.service.ui.IntegrationCatalogScheduler
2025-03-17 08:55:46,877 INFO [pool-24-thread-1][[]] cpm.pxcloud.service.ui.IntegrationCatalogScheduler
2025-03-17 08:58:46,781 INFO [pool-24-thread-1][[]] cpm.pxcloud.service.ui.IntegrationCatalogScheduler
2025-03-17 09:01:46,781 INFO [pool-24-thread-1][[]] cpm.pxcloud.service.ui.IntegrationCatalogScheduler
2025-03-17 09:03:37,136 INFO [pool-225-thread-1][[]] cpm.pxcloud.service.ui.IntegrationCatalogScheduler
2025-03-17 09:04:46,781 INFO [pool-24-thread-1][[]] cpm.pxcloud.service.ui.IntegrationCatalogScheduler
2025-03-17 09:06:37,136 INFO [pool-225-thread-1][[]] cpm.pxcloud.service.ui.IntegrationCatalogScheduler
2025-03-17 09:07:46,781 INFO [pool-24-thread-1][[]] cpm.pxcloud.service.ui.IntegrationCatalogScheduler
2025-03-17 09:09:11,901 DEBUG [hermes-change-monitor-0][[]] cisco.cpm.pxcloud.hermes.PxCloudNodeChangeH
2025-03-17 09:09:37,136 INFO [pool-225-thread-1][[]] cpm.pxcloud.service.ui.IntegrationCatalogScheduler
2025-03-17 09:09:37,139 DEBUG [pool-225-thread-1][[]] cpm.pxcloud.service.ui.IntegrationCatalogSchedu
2025-03-17 09:10:22,475 TRACE [openapi-http-pool4][[]] cpm.iseopenapi.pxcloud.impl.PxGridApiDelegateImp
2025-03-17 09:10:22,485 INFO [openapi-http-pool4][[]] cpm.pxcloud.service.ui.IseEnrollment -:::::- Fet
2025-03-17 09:10:22,739 TRACE [openapi-http-pool7][[]] cpm.iseopenapi.pxcloud.impl.PxGridApiDelegateImp
2025-03-17 09:10:22,750 INFO [openapi-http-pool7][[]] cpm.pxcloud.api.impl.DeviceRegistrationApiImpl -:
2025-03-17 09:10:22,754 DEBUG [openapi-http-pool7][[]] cpm.pxcloud.api.impl.DeviceRegistrationApiImpl -
2025-03-17 09:10:24,529 DEBUG [openapi-http-pool7][[]] cpm.pxcloud.api.impl.DeviceRegistrationApiImpl -
2025-03-17 09:10:24,537 INFO [openapi-http-pool7][[]] cisco.cpm.pxcloud.utils.PxCloudHttpClient -:::::-
2025-03-17 09:10:26,938 DEBUG [openapi-http-pool7][[]] cpm.pxcloud.api.impl.DeviceRegistrationApiImpl -
2025-03-17 09:10:26,946 DEBUG [openapi-http-pool7][[]] cpm.pxcloud.api.impl.DeviceRegistrationApiImpl -
id: ap-southeast-1
name: ap-southeast-1
fqdn: neoffers-sg.cisco.com
}, class Region {
id: eu-central-1
name: eu-central-1
```



```
fqdn: neoffers-de.cisco.com
}, class Region {
id: us-west-2
name: us-west-2
fqdn: neoffers.cisco.com
}]
```

```
2025-03-17 09:10:26,968 DEBUG [openapi-http-pool7][[]] cpm.pxcloud.api.impl.PxcloudApplicationCatalogImp
2025-03-17 09:10:27,051 INFO [openapi-http-pool7][[]] cpm.pxcloud.api.impl.PxcloudApplicationCatalogImp
2025-03-17 09:10:27,055 DEBUG [openapi-http-pool7][[]] cisco.cpm.pxcloud.utils.PxCloudUtils -::::- An
2025-03-17 09:10:27,533 DEBUG [openapi-http-pool7][[]] cpm.pxcloud.api.impl.PxcloudApplicationCatalogImp
2025-03-17 09:10:27,533 DEBUG [openapi-http-pool7][[]] cpm.pxcloud.api.impl.PxcloudApplicationCatalogImp
2025-03-17 09:10:27,533 DEBUG [openapi-http-pool7][[]] cpm.pxcloud.api.impl.PxcloudApplicationCatalogImp
2025-03-17 09:10:27,533 DEBUG [openapi-http-pool7][[]] cisco.cpm.pxcloud.utils.PxCloudHttpClient -:::::
!
2025-03-17 09:10:37,338 INFO [openapi-http-pool7][[]] cpm.pxcloud.api.impl.PxcloudApplicationCatalogImp
```

De activeringslink wordt ontvangen en automatisch registreren en zich registreren.

```
2025-03-17 09:16:42,536 TRACE [openapi-http-pool2][[]] cpm.iseopenapi.pxcloud.impl.PxGridApiDelegateImp
2025-03-17 09:16:42,537 DEBUG [openapi-http-pool2][[]] cpm.pxcloud.api.impl.DeviceRegistrationApiImpl -
2025-03-17 09:16:42,569 DEBUG [openapi-http-pool2][[]] cpm.pxcloud.api.impl.DeviceRegistrationApiImpl -
2025-03-17 09:16:42,569 DEBUG [openapi-http-pool2][[]] cpm.pxcloud.api.impl.DeviceRegistrationApiImpl -
!
2025-03-17 09:16:44,729 DEBUG [openapi-http-pool2][[]] cisco.cpm.pxcloud.api.PxCloudPropertiesNotificat
2025-03-17 09:16:44,735 DEBUG [openapi-http-pool2][[]] cpm.pxcloud.api.impl.DeviceRegistrationApiImpl -
2025-03-17 09:16:45,310 TRACE [openapi-http-pool3][[]] cpm.iseopenapi.pxcloud.impl.PxGridApiDelegateImp
2025-03-17 09:16:45,345 INFO [openapi-http-pool3][[]] cpm.pxcloud.api.impl.DeviceRegistrationApiImpl -
!
2025-03-17 09:16:45,538 INFO [openapi-http-pool3][[]] cpm.pxcloud.api.impl.DeviceRegistrationApiImpl -
2025-03-17 09:16:45,589 DEBUG [openapi-http-pool3][[]] cisco.cpm.pxcloud.utils.PxCloudHttpClient -:::::
2025-03-17 09:16:46,805 INFO [pool-24-thread-1][[]] cpm.pxcloud.service.ui.IntegrationCatalogScheduler
2025-03-17 09:16:46,816 DEBUG [pool-24-thread-1][[]] cpm.pxcloud.service.ui.IntegrationCatalogScheduler
2025-03-17 09:16:47,631 DEBUG [openapi-http-pool3][[]] cpm.pxcloud.api.impl.DeviceRegistrationApiImpl -
!
2025-03-17 09:19:14,196 INFO [openapi-http-pool9][[]] cpm.pxcloud.api.impl.DeviceRegistrationApiImpl -
2025-03-17 09:19:14,196 INFO [openapi-http-pool9][[]] cpm.pxcloud.api.impl.DeviceRegistrationApiImpl -
2025-03-17 09:19:14,199 DEBUG [openapi-http-pool9][[]] cisco.cpm.pxcloud.utils.PxCloudHttpClient -:::::
2025-03-17 09:19:16,956 DEBUG [openapi-http-pool9][[]] cpm.pxcloud.api.impl.DeviceRegistrationApiImpl -
2025-03-17 09:19:16,964 DEBUG [openapi-http-pool9][[]] cpm.pxcloud.api.impl.DeviceRegistrationApiImpl -
2025-03-17 09:19:16,964 INFO [openapi-http-pool9][[]] cpm.pxcloud.api.impl.DeviceRegistrationApiImpl -
2025-03-17 09:19:16,964 INFO [openapi-http-pool9][[]] cpm.pxcloud.api.impl.DeviceRegistrationApiImpl -
2025-03-17 09:19:17,284 INFO [openapi-http-pool9][[]] cpm.pxcloud.service.ui.IseEnrollment -:::::- ISE
2025-03-17 09:19:17,284 DEBUG [openapi-http-pool9][[]] cpm.pxcloud.service.ui.IseEnrollment -:::::- ISE
2025-03-17 09:19:17,306 DEBUG [openapi-http-pool9][[]] cisco.cpm.pxcloud.api.PxCloudPropertiesNotificat
2025-03-17 09:19:17,325 DEBUG [openapi-http-pool9][[]] cisco.cpm.pxcloud.api.PxCloudPropertiesNotificat
2025-03-17 09:19:17,342 DEBUG [openapi-http-pool9][[]] cisco.cpm.pxcloud.api.PxCloudPropertiesNotificat
2025-03-17 09:19:17,369 DEBUG [openapi-http-pool9][[]] cisco.cpm.pxcloud.api.PxCloudPropertiesNotificat
2025-03-17 09:19:17,394 DEBUG [openapi-http-pool9][[]] cisco.cpm.pxcloud.api.PxCloudPropertiesNotificat
2025-03-17 09:19:17,418 DEBUG [openapi-http-pool9][[]] cisco.cpm.pxcloud.api.PxCloudPropertiesNotificat
2025-03-17 09:19:17,438 DEBUG [openapi-http-pool9][[]] cisco.cpm.pxcloud.api.PxCloudPropertiesNotificat
2025-03-17 09:19:17,463 DEBUG [openapi-http-pool9][[]] cisco.cpm.pxcloud.api.PxCloudPropertiesNotificat
2025-03-17 09:19:17,485 DEBUG [openapi-http-pool9][[]] cisco.cpm.pxcloud.api.PxCloudPropertiesNotificat
2025-03-17 09:19:17,489 INFO [openapi-http-pool9][[]] cpm.pxcloud.service.ui.IseEnrollment -:::::- ISE
2025-03-17 09:19:17,495 INFO [openapi-http-pool9][[]] cpm.pxcloud.service.ui.IseEnrollment -:::::- ISE
2025-03-17 09:19:17,500 INFO [openapi-http-pool9][[]] cpm.pxcloud.service.ui.IseEnrollment -:::::- Init
2025-03-17 09:19:17,500 INFO [openapi-http-pool9][[]] cpm.pxcloud.api.impl.DeviceRegistrationApiImpl -
2025-03-17 09:19:17,554 INFO [openapi-http-pool9][[]] cpm.iseopenapi.pxcloud.util.PxGridCloudUtil -:::::
```

```
2025-03-17 09:19:17,554 DEBUG [openapi-http-pool9][[]] cpm.iseopenapi.pxcloud.util.PxGridCloudUtil -:::
2025-03-17 09:19:18,501 INFO [pxcloud-configuration-1243][[]] cpm.pxcloud.service.ui.CloudConfiguration
2025-03-17 09:19:18,505 DEBUG [pxcloud-configuration-1243][[]] cpm.pxcloud.service.ui.CloudConfiguration
```

pxGrid-knooppunt neemt ACTIEVE rol op zich, maar hier hebben we pxGridConnectionStatus als NOT_CONNECTED geobserveerd, die na het toevoegen van het juiste pxGrid-certificaat (met volledige root CA-keten) op dit pxGrid-knooppunt is hersteld)

```
2025-03-17 09:20:12,301 TRACE [openapi-http-pool8][[]] cpm.iseopenapi.pxcloud.impl.PxGridApiDelegateImp
2025-03-17 09:20:12,301 INFO [openapi-http-pool8][[]] cpm.pxcloud.service.ui.IseEnrollment -:::- Fetch
2025-03-17 09:20:12,310 INFO [Thread-150][[]] cpm.pxcloud.service.ui.IseEnrollment -:::- Get pxCloud
2025-03-17 09:20:12,311 INFO [Thread-150][[]] cpm.pxcloud.service.ui.IseEnrollment -:::- pxCloud stat
2025-03-17 09:20:12,427 INFO [Thread-150][[]] cpm.pxcloud.service.ui.IseEnrollment -:::- Received res
```

Controleer nu Hermes.log op ACTIVE pxGrid knooppunt voor pubsubgebeurtenissen:

```
2025-03-17T09:37:43.906Z | INFO | hermes/config.go:332 | configMgr created successfully: configMgr[path
2025-03-17T09:37:43.907Z | INFO | hermes/config.go:117 | Parsing configuration file: /opt/hermes/config
2025-03-17T09:37:43.907Z | INFO | hermes/config.go:338 | Config file /opt/hermes/config.yaml parsed suc
2025-03-17T09:37:43.907Z | INFO | hermes/main.go:126 | Configuration loaded successfully
2025-03-17T09:37:43.908Z | INFO | trust/trust.go:28 | Custom trust bundle has been set/updated
2025-03-17T09:37:43.908Z | INFO | hermes/pxgrid.go:187 | Creating pxGrid WebSocket connection
2025-03-17T09:37:43.908Z | INFO | hermes/httpserver.go:57 | Starting REST server on :8913
2025-03-17T09:37:43.921Z | INFO | hermes/httpserver.go:78 | REST server is up and running
2025-03-17T09:37:43.983Z | INFO | pxgrid/websocket.go:93 | Got WS URL: wss://ise341-psn1.poongarg.local
2025-03-17T09:37:44.066Z | INFO | pxgrid/websocket.go:107 | Connection to wss://ise341-psn1.poongarg.lo
2025-03-17T09:37:44.066Z | INFO | hermes/connectionstatus.go:44 | Setting pxGrid connection status to C
```

Root CA-keten van Catalyst Cloud Portal wordt geverifieerd.

```
2025-03-17T09:37:44.731Z | INFO | hermes/pxgrid.go:267 | Cloud credentials are obtained from ISE
2025-03-17T09:37:45.034Z | INFO | hermes/pxgrid.go:376 | DeviceID: 67d7e91688c5fd08d0860039, TenantID:
2025-03-17T09:37:45.743Z | INFO | rest/ocsp.go:207 | Making OCSP request at http://commercial.ocsp.iden
2025-03-17T09:37:45.743Z | INFO | rest/ocsp.go:207 | Making OCSP request at http://commercial.ocsp.iden
2025-03-17T09:37:46.273Z | INFO | rest/ocsp.go:254 | OCSP Validation passed for CN=HydrantID Server CA
2025-03-17T09:37:46.279Z | INFO | rest/ocsp.go:254 | OCSP Validation passed for CN=dnaservices.cisco.co
2025-03-17T09:37:47.054Z | INFO | rest/ocsp.go:207 | Making OCSP request at http://commercial.ocsp.iden
2025-03-17T09:37:47.432Z | INFO | hermes/config.go:262 | File /opt/hermes/config.yaml modified. Event: M
2025-03-17T09:37:47.533Z | INFO | hermes/config.go:117 | Parsing configuration file: /opt/hermes/config
2025-03-17T09:37:47.533Z | INFO | hermes/config.go:305 | New configuration loaded
2025-03-17T09:37:47.533Z | INFO | hermes/config.go:314 | Restarting Hermes due to configuration change
```

Specifieke onderwerpen abonnementsaanvraag eenmaal gemaakt, FMC-toepassing is geconfigureerd onder Integration Catalog:

```

2025-03-17T12:54:09.975Z | INFO | pxgrid/subscriber.go:40 | Request to create new subscriber: service=c
2025-03-17T12:54:09.975Z | INFO | pxgrid/subscriber.go:55 | Subscriber[service: com.cisco.ise.session,
2025-03-17T12:54:10.263Z | INFO | device-manager@v1.1.12/control.go:240 | Completed activate sync ID [s
2025-03-17T12:54:10.263Z | INFO | device-manager@v1.1.12/control.go:227 | Processing activate sync ID [
2025-03-17T12:54:10.263Z | INFO | hermes/pxgrid.go:117 | Request to add new pxGrid subscriber [com.cisco
2025-03-17T12:54:10.263Z | INFO | pxgrid/subscriber.go:28 | Request to create new subscriber: com.cisco
2025-03-17T12:54:10.270Z | INFO | pxgrid/subscriber.go:40 | Request to create new subscriber: service=c
2025-03-17T12:54:10.270Z | INFO | pxgrid/subscriber.go:55 | Subscriber[service: com.cisco.ise.config.pr
2025-03-17T12:54:10.559Z | INFO | device-manager@v1.1.12/control.go:240 | Completed activate sync ID [p
2025-03-17T12:54:10.559Z | INFO | device-manager@v1.1.12/control.go:227 | Processing activate sync ID [
2025-03-17T12:54:10.559Z | INFO | hermes/pxgrid.go:117 | Request to add new pxGrid subscriber [com.cisco
2025-03-17T12:54:10.559Z | INFO | pxgrid/subscriber.go:28 | Request to create new subscriber: com.cisco
!
2025-03-17T16:17:30.050Z | INFO | api-proxy@v1.0.10/broker.go:114 | API-Proxy: Broker Agent start consu
2025-03-17T16:17:30.050Z | INFO | hermes/apiproxy.go:43 | API Proxy connection established
2025-03-17T16:17:30.050Z | INFO | hermes/connectionstatus.go:62 | Setting cloud connection status to CO
2025-03-17T16:17:30.057Z | INFO | hermes/dxhub.go:94 | Policies are obtained from ISE : &{Pxgrid:{Conte

```

Beperkingen

1. Gebruiker kan geen PxGrid Cloud-persona op meer dan 2 knooppunten inschakelen.
2. De-registratie van Catalyst Cloud Portal naar cdFMC wordt ondersteund, maar niet andersom.

Referenties

[Gebruikersbeheer met de pxGrid Cloud Identity Source](#)

[Cisco PXGrid-cloud](#)

[Handleiding voor Cisco PXGrid-cloudoplossing](#)

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.