

Secure Firewall Smart Licensing 규정 위반 오류 트러블슈팅

목차

[소개](#)

[배경 정보](#)

[Out of Compliance 상태를 유발하는 라이선스 유형을 식별하는 방법.](#)

[FMC 그래픽 사용자 인터페이스\(GUI\) 사용.](#)

[Smart Account 포털 사용](#)

[FMC CLI\(Command Line Interface\) 사용](#)

[문제 해결](#)

소개

이 문서에서는 Cisco FMC 및 FTD 모델의 규정 준수 이유 중 가장 일반적인 Cisco Smart Licensing에 대해 설명합니다.

배경 정보

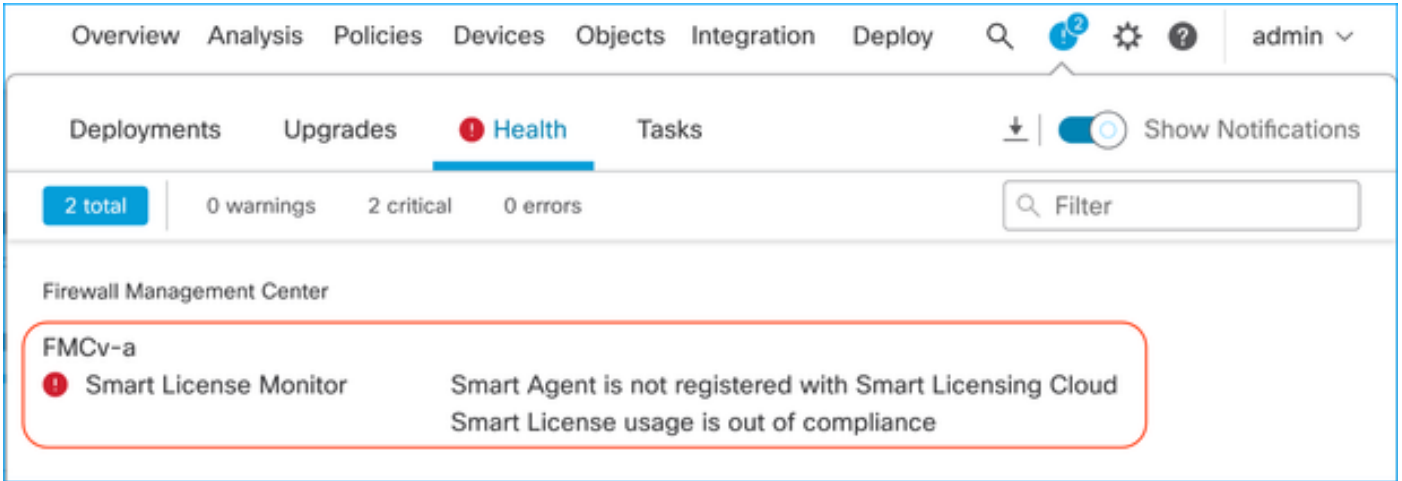
Cisco Smart Licensing은 여러 제품에 대해 중앙 집중식 라이선스 관리를 제공합니다. Cisco Secure Firewall은 잠재적으로 규모가 큰 센서 구축 전반에 걸쳐 라이선스 관리를 간소화하며, 어플라이언스, 가상 및 퍼블릭 클라우드 모델에 사용할 수 있습니다. 이 문서에서는 Cisco FMC(Firewall Management Center) 및 Cisco FTD(Firewall Threat Defense) 소프트웨어/어플라이언스 모델에 대한 Smart License의 규정 준수 위반 문제에 대한 트러블슈팅 가이드를 제공합니다.

FMC에서 Smart License가 규정을 준수하지 않는다고 보고할 경우, FMC가 Smart Account에서 적절한 라이선스를 찾을 수 없음을 나타냅니다. 이 경우 상태 알림이 표시됩니다. 이 문서에 설명된 몇 가지 이유 때문일 수 있습니다.

Out of Compliance 상태를 유발하는 라이선스 유형을 식별하는 방법.

FMC 그래픽 사용자 인터페이스(GUI) 사용.

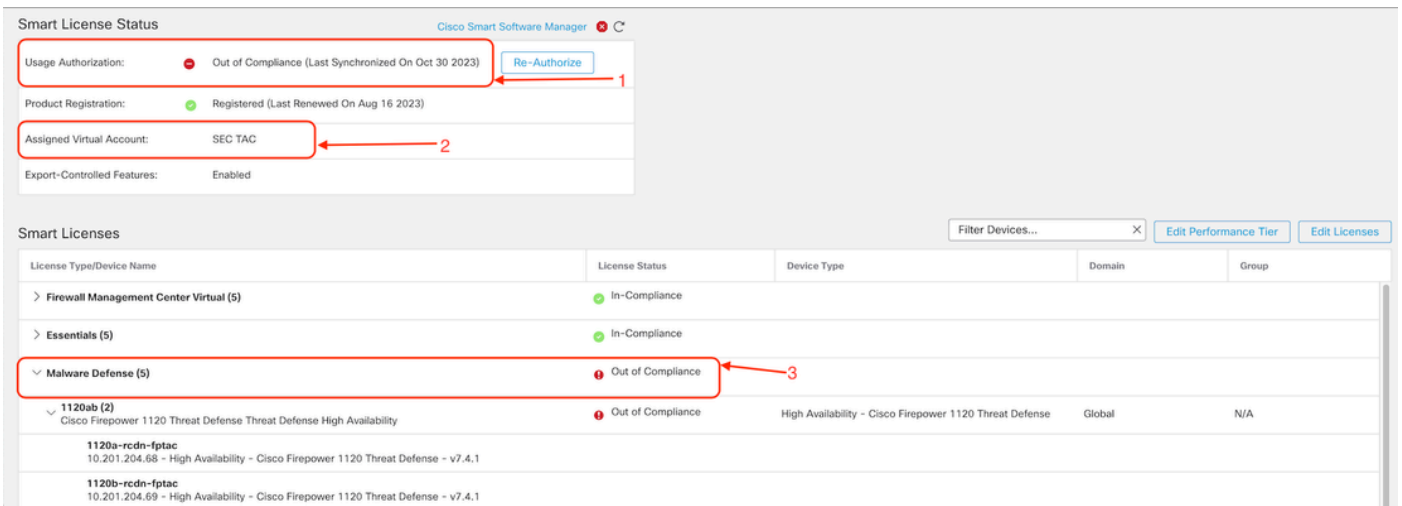
FMC Notification Icon에서 Health Alert로 이동하고 Health를 클릭합니다.



Smart Account 포털 사용

System(시스템) >> Licenses(라이선스) >> Smart Licenses(스마트 라이선스)에서 Smart License Status(스마트 라이선스 상태)로 이동합니다. FMC가 등록된 Virtual Account(가상 어카운트) 정보는 여기에서 확인할 수 있습니다.

Smart Licenses 섹션에 규정을 준수하지 않는 특정 라이선스가 여기에 표시됩니다. 이 예에서는 Cisco Secure Firewall 1120 기능 라이선스 "Malware Defense"에 대해 "Out of Compliance" 상태가 나열됩니다. 빨간색으로 "Out of Compliance(규정 준수 위반)"로 표시된 모든 기능/제품을 확인하십시오. 녹색 "In-Compliance" 확인 표시는 특정 라이선스 유형을 사용할 수 있으며 FMC가 Smart Account에서 이를 획득할 수 있음을 나타냅니다.



이러한 라이선스의 가용성을 확인하려면 Smart Account Portal에 로그인하여 Smart Account >> Inventory >> [Virtual Account Name]으로 이동할 수 있습니다. 필요한 경우 라이선스 이름을 필터링합니다.

가능한 상태는 다음과 같습니다.

사용 가능 = 구매 수

사용 중 = 이 기능이 활성화된 장치 수

잔액 = 구매와 사용 간의 차감

잔액이 음수가 될 때마다 FMC는 해당 기능/제품에 대한 규정 준수 위반 상태를 표시합니다.

The screenshot shows the Cisco Software Central interface for Smart Software Licensing. At the top, there's a navigation bar with 'Cisco Software Central > Smart Software Licensing' and a search icon. Below that, the page title is 'Smart Software Licensing' with links for 'SL Product Details', 'Support', and 'Help'. A secondary navigation bar includes 'Alerts', 'Inventory', 'Convert to Smart Licensing', 'Reports', 'Preferences', 'On-Prem Accounts', and 'Activity'. The main content area is titled 'Virtual Account:' and features a search bar with '1120' entered. Below the search bar, there are tabs for 'General', 'Licenses', 'Product Instances', and 'Event Log'. The 'Licenses' tab is active, showing a table with columns: License, Billing, Available to Use, In Use, Substitution, Balance, Alerts, and Actions. The table lists three licenses: 'FPR1120 Malware Protection', 'FPR1120 Threat Defense Threat Protection', and 'FPR1120 URL Filtering'. Each license has a balance of -7 and an alert indicating 'Insufficient Licenses'. The interface also shows '638 Major', '745 Minor', and '39 Informational' alerts, and a 'Hide Alerts' button.

또한 Smart Account >> Alerts에서 알림을 확인할 수 있습니다. 필요한 경우 "Source(소스)"에서 Virtual Account를 필터링합니다.

The screenshot shows the Cisco Software Central Alerts interface. At the top, there's a navigation bar with 'Cisco Software Central > Smart Software Licensing' and a search icon. Below that, the page title is 'Smart Software Licensing' with links for 'SL Product Details', 'Support', and 'Help'. A secondary navigation bar includes 'Alerts', 'Inventory', 'Convert to Smart Licensing', 'Reports', 'Preferences', 'On-Prem Accounts', and 'Activity'. The main content area is titled 'Alerts' and features a search bar with 'Smart Account' entered. Below the search bar, there are tabs for 'Alerts', 'Inventory', 'Convert to Smart Licensing', 'Reports', 'Preferences', 'On-Prem Accounts', and 'Activity'. The 'Alerts' tab is active, showing a table with columns: Sev, Alert Type, Alert Date, Message, Source, Action Due, and Actions. The table lists three alerts: 'Insufficient Licenses' for 'FPR1120 URL Filtering license...', 'Insufficient Licenses' for 'FPR1120 Malware Protection li...', and 'Insufficient Licenses' for 'FPR1120 Threat Defense Thre...'. Each alert has a source of 'SEC TAC' and an action due date of 'Now'. The interface also shows '3937 Major', '4809 Minor', and '160 Informational' alerts.

FMC CLI(Command Line Interface) 사용

1단계. FMC CLI에 로그인합니다.

2단계. 이 명령을 사용하여 Linux 셸에 액세스합니다

expert

3단계. 이 명령을 실행합니다.

```
less /var/log/sam.log
```

최신 상태를 확인하려면 아래로 스크롤하여 파일의 최신 항목으로 이동합니다.

```
Smart Licensing Tech Support info

Smart Licensing Status
=====

Smart Licensing is ENABLED

Registration:
  Status: REGISTERED
  Smart Account: [REDACTED]
  Virtual Account: [REDACTED]
  Export-Controlled Functionality: ALLOWED
  Initial Registration: SUCCEEDED on Aug 16 2023 12:04:50 UTC
  Last Renewal Attempt: None
  Next Renewal Attempt: Feb 12 2024 12:04:49 UTC
  Registration Expires: Aug 15 2024 11:59:51 UTC

License Authorization:
  Status: OUT OF COMPLIANCE on Sep 22 2023 15:43:12 UTC
  Last Communication Attempt: SUCCEEDED on Oct 29 2023 19:37:27 UTC
  Next Communication Attempt: Oct 30 2023 07:37:27 UTC
  Communication Deadline: Jan 27 2024 19:32:26 UTC

Export Authorization Key:
  Features Authorized:
    <none>
```

라이센스를 적절히 획득하면 라이선스가 AUTHORIZED(인증됨)로 표시됩니다.

```
License Usage
=====
Handle: 2
  License: FTDv Malware 5 Gbps
  Entitlement tag: regid.2020-10.com.cisco.FTDv-AMP-5G,1.0_ab50f0b8-caca-45d5-bad4-41c820b0dcd5
  Description: Cisco Firepower Threat Defense Virtual Malware License, 5 Gbps
  Count: 2
  Version: 1.0
  Status: AUTHORIZED(3)
  Status time: Oct 28 2023 07:37:23 UTC
  Request Time: Oct 24 2023 19:14:13 UTC
  Export status: NOT RESTRICTED
  Soft Enforced: True
```

라이센스를 사용할 수 없는 경우 특정 라이선스 유형은 OUT OF COMPLIANCE로 표시됩니다.

```
Handle: 9
License: FPR1120 Malware Protection
Entitlement Tag: regid.2015-02.com.cisco.FPR1120TD-AMP,1.0_375e2617-5d67-4892-961b-f4aa79f31d8d
Description: FPR1120 Malware Protection
Count: 2
Version: 1.0
Status: OUT OF COMPLIANCE(4)
Status time: Oct 02 2023 18:00:17 UTC
Request Time: Oct 02 2023 17:59:45 UTC
Export status: NOT RESTRICTED
Soft Enforced: True
```

문제 해결

다음은 가장 일반적인 몇 가지 시나리오와 각각의 문제를 해결하는 방법입니다.

시나리오 1 - FTD 물리적 플랫폼의 특정 기능을 위한 라이선스가 충분하지 않습니다.

라이선스 유형은 서로 다릅니다. 하드웨어 및 기능별로 분류할 수 있습니다. 라이선스는 라이선스 이름에 표시된 모델 및 라이선스를 제공하는 기능에 따라 식별할 수 있습니다.

-Base(7.x 이전) 또는 Essentials(7.x 이후)

- 약성코드 방어

-IPS

-URL

-캐리어

-보안 클라이언트 프리미어

- 안전한 클라이언트 이점

- 보안 클라이언트 VPN만 해당

라이선스를 구매했으나 Smart Account에서 사용할 수 없는 것으로 의심되는 경우 주문 정보를 확인하고 주문 시 제공된 Smart License 어카운트를 확인합니다.

구매 발주를 할 때 할당된 Smart Account가 제공된 경우, 라이선스는 "할당된 Smart Account"로 이전됩니다.

할당된 Smart Account가 제공되지 않고 파트너를 통해 주문한 경우, Partner Holding Account로 라이선스가 이전됩니다. Cisco 파트너사에 구매 발주서를 보내면 해당 파트너가 Smart Account로 라이선스를 이전하는 데 도움을 줄 수 있습니다.

Cisco eDelivery Order Notification

Dear Valued Customer,
Thank you for using Cisco's eDelivery system. The following order is now available for download

Order Information

Purchase Order No.

Bill To

Sales Order No.

Ship To

Web Order ID

End Customer

Partner Holding Account
Partner.com

Line Information

Line	Line ID	Product ID (SKU)	Line Reference	Qty
2.0	1117192092	L-FPR2110T-TMC= Cisco FPR2110 Threat Defense Threat, Malware and URL License		1

Customer Order Number:
Subscription:

Assigned Smart Account:

company.com

[Access Order](#)

[View Smart Licenses](#)



- A [smart account](#) will soon be mandatory to obtain and manage your Cisco software assets. Be prepared, [get a Smart Account!](#)
- Discover how a Smart Account allows you to manage all Cisco assets in one location through [My Cisco Entitlements](#).

Instructions

To access the order, one of the following actions will need to be performed

1. Use the links in the Line information table.
2. Forward this email to your customer.

Please Note: The person accessing the order and/or registering the license must have a Cisco.com user account.

If you are experiencing any of the following issues, please contact <https://mycase.cloudapps.cisco.com/swi?Del>

시나리오 2 - 라이선스는 다른 Virtual Account에서 사용 가능

기본적으로 모든 Smart Account에는 DEFAULT라는 가상 어카운트가 하나만 있습니다. Smart Account 관리자는 관리 용이성 및 기타 목적을 위해 여러 가상 어카운트를 생성할 수 있습니다.

필요한 라이선스가 다른 가상 어카운트의 일부인 경우, 다음 단계를 사용하여 해당 가상 어카운트로 이전할 수 있습니다.

1단계. Smart Account >> Inventory로 이동합니다.

2단계. 올바른 가상 어카운트를 필터링합니다. 필요한 경우 라이선스를 필터링합니다.

3단계. 올바른 라이선스가 확인되면 Actions(작업) 드롭다운을 클릭하고 Transfer(이전)를 선택합니다.

Smart Software Licensing

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

Virtual Account:

164 Major | 183 Minor | 1 Informational | Hide Alerts

General Licenses Product Instances Event Log

Available Actions Manage License Tags License Reservation... Show License Transactions FPR4110

By Name | By Tag

Advanced Search

License	Billing	Available to Use	In Use	Substitution	Balance	Alerts	Actions
FPR4110 Threat Defense Malware Protection	Prepaid	25	0	-	+25		Actions
FPR4110 Threat Defense Threat Protection	Prepaid	25	0	-	+25	Transfer...	Actions
FPR4110 Threat Defense URL Filtering	Prepaid	25	0	-	+25		Actions

Showing All 3 Records

4단계. 라이선스가 필요한 대상 Virtual Account를 선택하고 전송할 여러 라이선스를 제공합니다.

5단계. Show Preview(미리 보기 표시)를 클릭하여 유효성을 확인한 다음 Transfer(이전)를 클릭합니다.

General Licenses Product Instances Event Log

Transfer Licenses Between Virtual Accounts

Transfer To Virtual Account:

License	Billing	Purchased	In Use	Balance	Transfer
FPR4110 Threat Defense Malware Protection	Prepaid	25	0	25	10

Source: Manual Entry Sku: L-FPR4110T-TMC= Balance: 25

Subscription id: NA Family: Fire Power SSP

Start Date: - Expires: - never -

Transfer Show Preview Cancel

FMC가 등록된 가상 어카운트에서 모든 라이선스를 사용할 수 있게 되면 FMC의 Re-Authorize(재인증) 버튼을 클릭하여 Out of Compliance(컴플라이언스 위반) 상태를 지웁니다.

시나리오 3 - Firepower MCv 디바이스 라이선스 누락

가상 관리 모델의 경우 일반적으로 두 가지 플랫폼이 혼합됩니다.

FMCv 디바이스 라이선스는 Firepower MCv 디바이스 라이선스로 표시되며 FMCv300 디바이스 라이선스는 Firepower MCv300 디바이스 라이선스입니다.

방화벽을 관리하려면 FMC에 디바이스 라이선스도 필요합니다.

Virtual Account: 168 Major | 183 Minor | 1 Informational | Hide Alerts

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

Available Actions ▾ | Manage License Tags | License Reservation... | Show License Transactions | Device

By Name | By Tag

Advanced Search ▾

License	Billing	Available to Use	In Use	Substitution	Balance	Alerts	Actions
Firepower MCV Device License	Prepaid	25	27	-	-2	✘ Insufficient Licenses	Actions ▾
Firepower MCV-300 Device License	Prepaid	25	2	-	+23		Actions ▾

Showing All 2 Records

라이선스 유형을 클릭하면 해당 라이선스를 사용 중인 FMC를 식별하는 데 도움이 됩니다. 이 예에서 FMCv-a는 5개의 라이선스를 사용하며, 이는 FMC Smart License 페이지와 일치합니다.

Firepower MCV Device License in US TAC

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

Product Instance	Product Type	Licenses used
	FP	1
	FP	3
	FP	2
	FP	1
	FP	3
FMCv-a	FP	5
	FP	5
	FP	1
	FP	1
	FP	1

10 ▾ | Showing Page 1 of 2 (13 Records) | << < > >>

Actions ▾ |

Smart License Status

Usage Authorization: ● Out of Compliance (Last Synchronized On Nov 01 2023) |

Product Registration: ● Registered (Last Renewed On Aug 16 2023)

Assigned Virtual Account: US TAC

Export-Controlled Features: Enabled

Smart Licenses FMC Consuming 5 Device count License

License Type/Device Name	License Status	Device Type	Domain	Group
Firewall Management Center Virtual(5)	● Out of Compliance			
FMCv-a 192.168.16.18 - Secure Firewall Management Center for VMware - v7.4.1	● Out of Compliance	Secure Firewall Management Center for VMware	Global	N/A

시나리오 4 - FTD는 7.0 이전 버전을 실행하는 가상 플랫폼입니다.

Base 라이선스는 자동으로 요청되며 계층화되지 않습니다. 7.x 이전 FTDv SKU(Stock Keeping Unit)에 대한 내용은 [Cisco Network Security 주문 가이드](#)의 표 60 및 61을 참조하십시오.

다음은 Smart Account의 Pre 7.x FTDv 라이선스 이름입니다.

- 위협 방어 가상 악성코드 차단
- Threat Defense 가상 URL 필터링
- Firepower MCv 디바이스 라이선스
- Firepower Threat Defense 기본 기능
- 위협 방어 가상 위협 보호
- Cisco AnyConnect Plus 라이선스
- Cisco AnyConnect Apex 라이선스
- Cisco AnyConnect VPN 전용 라이선스

이 예에서는 가상 어카운트에 충분한 라이선스가 없어 악성코드 및 위협 라이선스가 규정을 준수하지 않습니다.

라이선스를 준수하려면 사용자는 Smart Licensing 가상 어카운트에 사용 가능한 라이선스가 충분한지 확인해야 합니다. 7.x [이전 FTDv SKU](#)는 [Cisco 네트워크 보안 주문](#) 설명서를 참조하십시오.

The screenshot displays the Cisco Smart Software Manager interface. At the top, the 'Smart License Status' section shows 'Usage Authorization' as 'Out of Compliance (Last Synchronized On Dec 07 2023)' with a red minus icon and a 'Re-Authorize' button. Below this, 'Product Registration' is 'Registered (Last Renewed On Dec 07 2023)' with a green plus icon. Other features like 'Assigned Virtual Account', 'Export-Controlled Features', 'Cisco Success Network', and 'Cisco Support Diagnostics' are all 'Enabled'.

The 'Smart Licenses' section contains a table with the following data:

License Type/Device Name	License Status	Device Type	Domain	Group
> Firepower Management Center Virtual (1)	❌			
> Base (1)	✅			
Malware (1)	❌			
FTDv-66-Lic 192.168.16.42 - Cisco Firepower Threat Defense for VMWare - v6.6.7	❌	Cisco Firepower Threat Defense for VMWare	Global	N/A
Threat (1)	❌			
FTDv-66-Lic 192.168.16.42 - Cisco Firepower Threat Defense for VMWare - v6.6.7	❌	Cisco Firepower Threat Defense for VMWare	Global	N/A

Cisco Software Central > Smart Software Licensing

Smart Software Licensing

SL Product Details Support Help

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

Virtual Account: [Redacted] 331 Major | 107 Minor | 2 Informational | Hide Alerts

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

Available Actions ▾ | Manage License Tags | License Reservation... | Show License Transactions | 🔍

By Name | By Tag

Advanced Search ▾

<input type="checkbox"/> License	Billing	Available to Use	In Use	Substitution	Balance	Alerts	Actions
<input checked="" type="checkbox"/> Threat Defense Virtual Malware Protection	Prepaid	0	15	-	-15	✖ Insufficient Licenses	Actions ▾

Showing 1 Record

시나리오 5 - FTD는 7.0 버전 이상을 실행하는 가상 플랫폼입니다.

기본 라이선스는 서브스크립션 기반이며 계층에 매핑됩니다. 가상 어카운트에는 FTDv 및 위협, 악성코드, URL 필터링에 대한 Base 라이선스 자격이 있어야 합니다.

FTDv를 버전 7.0 이상으로 업그레이드하면 디바이스가 자동으로 FTDv - Variable Tier로 이동하며 비-계층 엔타이틀먼트를 사용합니다. 이 예에서는 FTD가 6.6.7에서 7.2.5로 업그레이드되고 Smart License 상태가 Authorized(승인됨) 및 In-Compliance(규정 준수 중)로 표시됩니다.

Smart License Status Cisco Smart Software Manager ✖

Usage Authorization: ✔ Authorized (Last Synchronized On Nov 17 2023)

Product Registration: ✔ Registered (Last Renewed On Nov 08 2023)

Assigned Virtual Account: [Redacted]

Export-Controlled Features: Enabled

Smart Licenses Filter Devices... ✖ | Edit Performance Tier | Edit Licenses

License Type/Device Name	License Status	Device Type	Domain	Group
Base (1)	✔ In-Compliance			
FTDv-Lic (Performance Tier: FTDv - Variable) 192.168.16.39 - Cisco Firepower Threat Defense for VMware - v7.2.5	✔ In-Compliance	Cisco Firepower Threat Defense for VMware	Global	N/A
Malware (1)	✔ In-Compliance			
FTDv-Lic (Performance Tier: FTDv - Variable) 192.168.16.39 - Cisco Firepower Threat Defense for VMware - v7.2.5	✔ In-Compliance	Cisco Firepower Threat Defense for VMware	Global	N/A
Threat (1)	✔ In-Compliance			
FTDv-Lic (Performance Tier: FTDv - Variable) 192.168.16.39 - Cisco Firepower Threat Defense for VMware - v7.2.5	✔ In-Compliance	Cisco Firepower Threat Defense for VMware	Global	N/A
URL Filtering (1)	✔ In-Compliance			

또한 계층화되지 않은 엔타이틀먼트를 계속 사용합니다.

fmcv-Lic

Overview

Event Log

Description

Firepower Threat Defense

General

Name: fmcv-Lic
Product: Firepower Threat Defense
Host Identifier: -
MAC Address: -
PID: FS-VMW-SW-K9
Serial Number: 3
UUID:
Virtual Account:
Registration Date: 2023-Nov-08 18:55:32
Last Contact: 2023-Nov-17 22:17:11

License Usage

License	Billing	Expires	Required
Threat Defense Virtual Malware Protection	Prepaid	-	1
Threat Defense Virtual URL Filtering	Prepaid	-	1
Firepower MCV Device License	Prepaid	-	1
Firepower Threat Defense Base Features	Prepaid	-	1
Threat Defense Virtual Threat Protection	Prepaid	-	1
Cisco AnyConnect Plus License	Prepaid	-	1
Cisco AnyConnect Apex License	Prepaid	-	1

사용자가 엔타이틀먼트가 없는 성과 계층을 선택하거나 자동으로 할당된 성과 계층으로 기본값을 설정하면 상태가 규정 준수를 위반하는 것으로 표시됩니다.

이 예에서는 사용자가 등록된 Virtual Account에 Base Malware 및 Threat 라이선스가 없는 Performance Tier FTDv50을 선택합니다.

Smart License Status Cisco Smart Software Manager ✖

Usage Authorization: ● Out of Compliance (Last Synchronized On Nov 22 2023) Re-Authorize

Product Registration: ● Registered (Last Renewed On Nov 22 2023)

Assigned Virtual Account:

Export-Controlled Features: Enabled

Smart Licenses Filter Devices... ✕ Edit Performance Tier Edit Licenses

License Type/Device Name	License Status	Device Type	Domain	Group
> Firepower Management Center Virtual (1)	● In-Compliance			
▼ Base (1)	● Out of Compliance			
FTDvc (Performance Tier: FTDv50 - Tiered) 192.168.16.32 - Cisco Firepower Threat Defense for VMware - v7.2.5	● Out of Compliance	Cisco Firepower Threat Defense for VMware	Global	N/A
▼ Malware (1)	● Out of Compliance			
FTDvc (Performance Tier: FTDv50 - Tiered) 192.168.16.32 - Cisco Firepower Threat Defense for VMware - v7.2.5	● Out of Compliance	Cisco Firepower Threat Defense for VMware	Global	N/A
▼ Threat (1)	● Out of Compliance			
FTDvc (Performance Tier: FTDv50 - Tiered) 192.168.16.32 - Cisco Firepower Threat Defense for VMware - v7.2.5	● Out of Compliance	Cisco Firepower Threat Defense for VMware	Global	N/A

Virtual Account는 요청된 성능 계층에 대한 추가 라이선스/자격을 표시해야 합니다.

Cisco Software Central > Smart Software Licensing SL Product Details Support Help

Smart Software Licensing

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

Virtual Account: 161 Major | 184 Minor | 1 Informational | Hide Alerts

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

Available Actions ▾ | Manage License Tags | License Reservation... | 📄 | Show License Transactions | FTDv Base 10 Gbps ✕ 🔍

By Name | By Tag

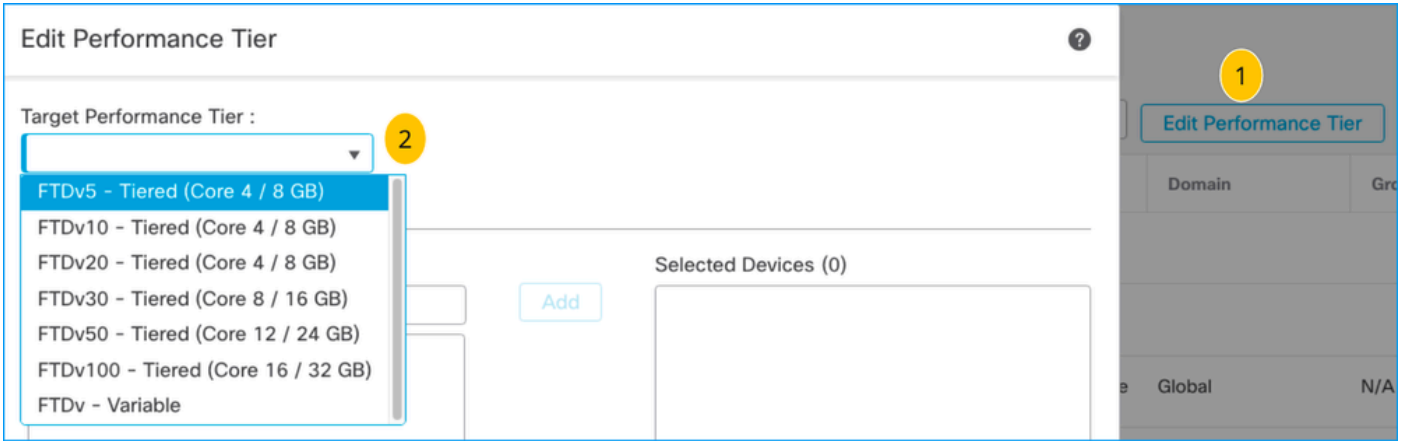
License	Billing	Available to Use	In Use	Substitution	Balance	Alerts	Actions
⊕ FTDv Base 10 Gbps	Prepaid	0	3	-	-3	✕ Insufficient Licenses	Actions ▾

Advanced Search ▾
Showing 1 Record

이를 준수하려면 사용자는 Virtual Smart Licensing 어카운트에서 Performance Tier 자격을 선택해야 합니다. 잘못된 성능 계층을 선택한 경우 사용자는 FMC 또는 FDM의 페이지로 이동하여 성능 계층을 Virtual Account에 있는 수준으로 조정할 수 있습니다.

Virtual Smart Licensing 어카운트에 성능 계층에 대해 요청된 라이선스/엔타이틀먼트를 선택하지 않은 경우 다음 단계로 시나리오 1을 참조하십시오.

성능 계층을 수정하려면 FMC 기어 아이콘 > Smart Licenses > Edit Performance Tier(성능 계층 수정)로 이동하여 올바른 성능 계층을 선택합니다.



이 표는 성능 계층과 관련 사양, 라이선스 및 제한을 간략하게 참조하기 위한 것입니다.

표 1

성능 계층	장치 사양 (코어/RAM)	속도 제한	RA VPN 세션 제한	라이선스 이름	라이선스 PID	RA VPN 라이선스 및 PID
FTDv5, 100Mbps	4코어/8GB	100Mbps	50	FTDv 기본 100Mbps	FTD-V-5S-BSE-K9	Cisco AnyConnect Apex 라이선스 Cisco AnyConnect Plus 라이선스
				FTDv 악성코드 100Mbps	FTD-V-5S-TMC	
				FTDv URL 필터링 100Mbps		RA VPN 라이선스 PID는 Cisco Secure Client 주문 가이드를 참조하십시오.
				FTDv Threat Protection 100Mbps		
				Firepower FTDv 캐리어 라이선스	FTDV 자동차	
FTDv10, 1Gbps	4코어/8GB	1Gbps	250	FTDv 기본 1Gbps	FTD-V-10S-BSE-K9	
				FTDv 악성코드 1Gbps	FTD-V-	

				FTDv URL 필터링 1Gbps	10S-TMC	
				FTDv Threat Protection 1Gbps		
				Firepower FTDv 캐리어 라이선스	FTDV 자 동차	
FTDv20, 3Gbps	4코어/8GB	3Gbps	250	FTDv 기본 3Gbps	FTD-V- 20S-BSE- K9	
				FTDv 악성코드 3Gbps		
				FTDv URL 필터링 3Gbps	FTD-V- 20S-TMC	
				FTDv Threat Protection 3Gbps		
				Firepower FTDv 캐리어 라이선스	FTDV 자 동차	
FTDv30, 5Gbps	8코어 /16GB	5Gbps	250	FTDv 기본 5Gbps	FTD-V- 30S-BSE- K9	
				FTDv 악성코드 5Gbps		
				FTDv URL 필터링 5Gbps	FTD-V- 30S-TMC	
				FTDv Threat Protection 5Gbps		

				Firepower FTDv 캐리어 라이선스	FTDV 자 동차
FTDv50, 10Gbps	12코어 /24GB	10Gbps	750	FTDv 기본 10Gbps	FTD-V- 50S-BSE- K9
				FTDv 악성코드 10Gbps	FTD-V- 50S-TMC
				FTDv URL 필터링 10Gbps	
				FTDv Threat Protection 10Gbps	
				Firepower FTDv 캐리어 라이선스	
FTDv100, 16Gbps	16코어 /32GB	16Gbps	10,000	FTDv 기본 16Gbps	FTD-V- 100S- BSE-K9
				FTDv 악성코드 16Gbps	FTD-V- 100S- TMC
				FTDv URL 필터링 16Gbps	
				FTDv Threat Protection 16Gbps	
				Firepower FTDv 캐리어 라이선스	FTDV 자 동차

FTDv 변수		디바이스 기능 기반	디바이스 기 능 기반	Firepower Threat Defense 기본 기 능		
				위협 방어 가상 악 성코드 차단		
				Threat Defense 가상 URL 필터링		
				위협 방어 가상 위 협 보호		
				Firepower FTDv 캐리어 라이선스	FTDV 자 동차	

FTDv Performance Tier 라이선스 SKU에 대한 자세한 내용은 표 59를 [참조하십시오. Cisco Secure Firewall Threat Defense 가상 성능 계층형 기본 서브스크립션 및 위협, 악성코드 및 URL 필터링 서브스크립션 SKU](#)

시나리오 6 - 라이선스가 올바른 Smart Account 또는 Virtual Account에 있지 않습니다.

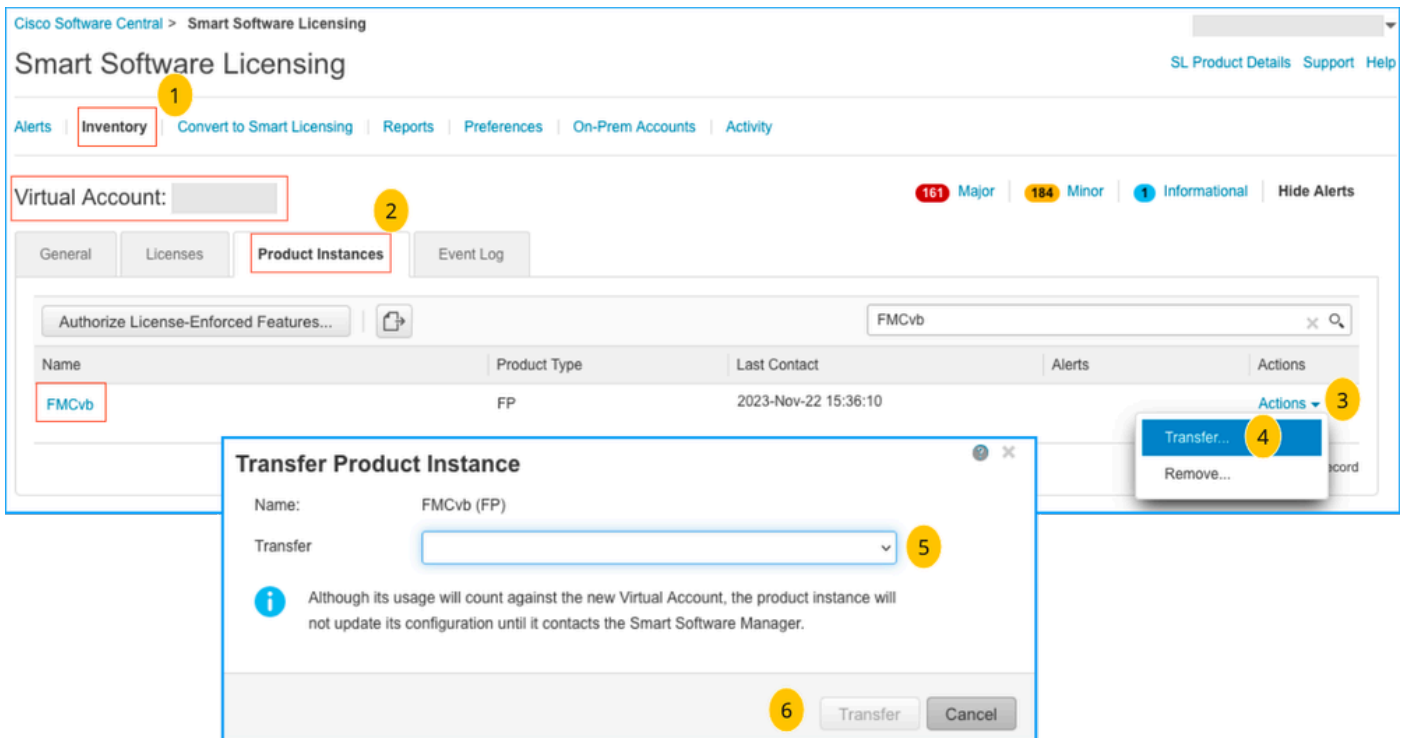
제품 인스턴스를 올바른 가상 어카운트로 이전할 수 있습니다.

1단계. 브라우저를 사용하여 software.cisco.com으로 이동합니다.

2단계. Manage Licenses(라이선스 관리)로 이동합니다.

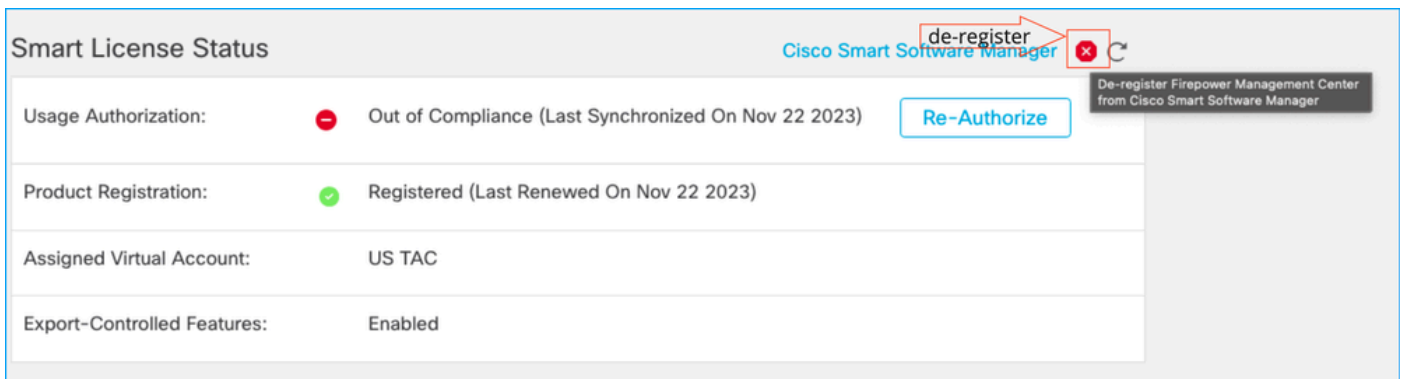
3단계. 오른쪽 상단 드롭다운에서 적절한 Smart Account를 선택하고 Inventory(인벤토리) > [Virtual Account Name] > Product Instances(제품 인스턴스) > Actions(작업)로 이동한 다음 Transfer(이전) > Transfer product Instance(제품 인스턴스 이전)를 클릭합니다.

4단계. 대화 상자가 열리면 FMC 또는 FTD 제품 인스턴스를 이동할 올바른 가상 어카운트를 선택합니다.



시나리오 7 - FMC가 적절한 Smart Account 또는 Virtual Account에 없음

FMC 또는 FTD가 올바른 Smart Account에 등록되지 않은 경우, FMC Smart Licensing 페이지에서 De-register(등록 취소) 아이콘을 클릭하여 Smart Software Manager에서 FMC를 등록 취소합니다.



그런 다음 올바른 Smart Account 및 Virtual Account에서 토큰을 생성하고 Smart Software Manager에 FMC를 등록합니다.

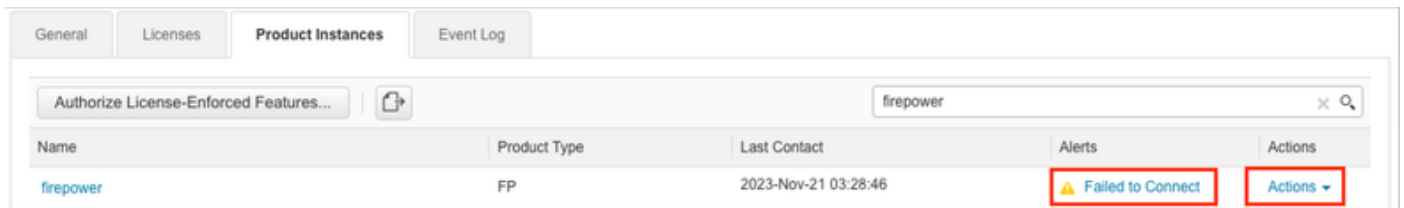
시나리오 8 - 온박스(On-Box) 관리를 위해 Smart Account에서 제품 인스턴스 제거

FMC는 자신이 관리하는 디바이스에 대한 라이선스만 취득하므로 FMC에서 관리하는 디바이스에는 적용되지 않습니다.

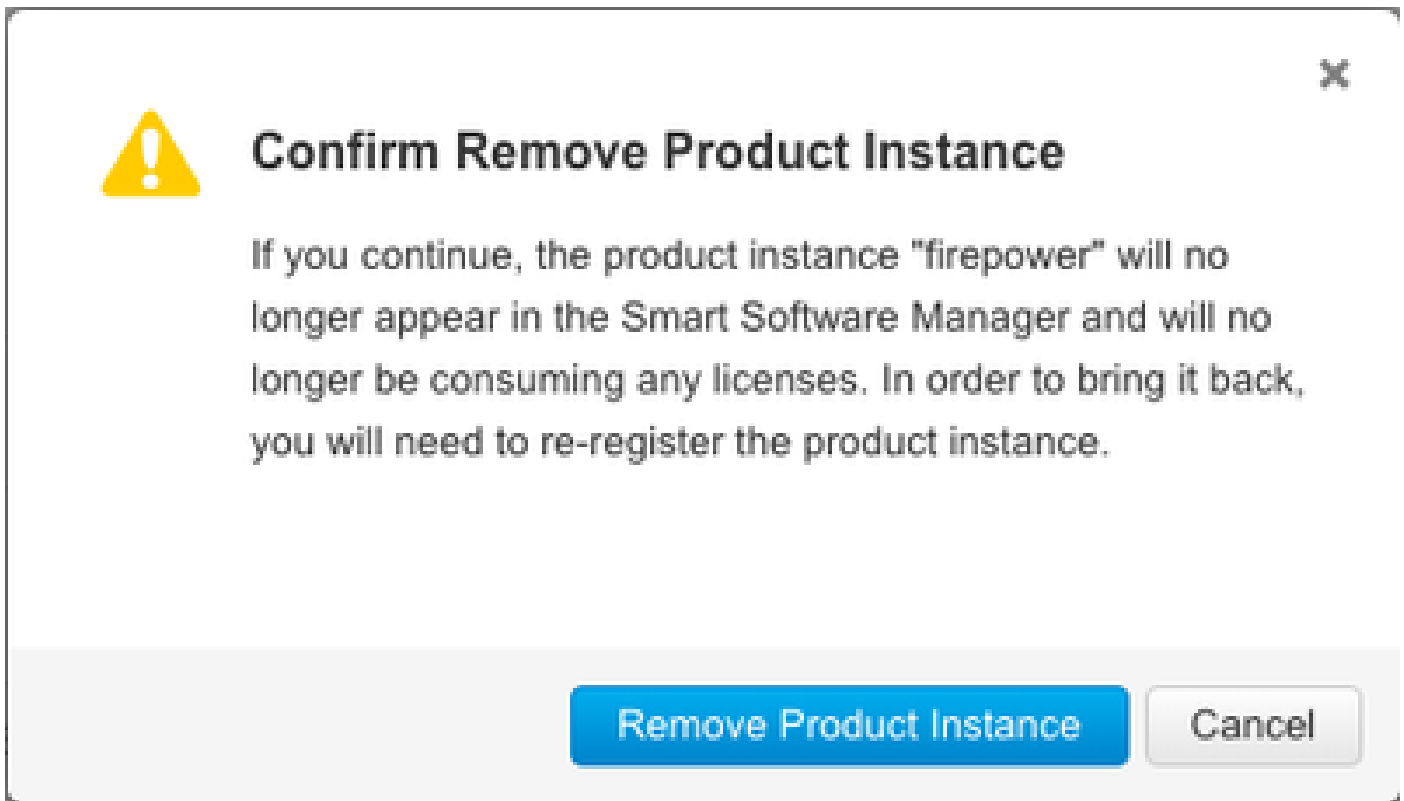
Smart Account에서 라이선스를 등록 취소하지 않고 디바이스를 다시 이미징할 때 라이선스가 과다 소비되는 시나리오가 있을 수 있습니다.

1단계. Smart account Product Instances(Smart Account 제품 인스턴스)로 이동하여 호스트 이름을 사용하여 인스턴스를 식별합니다

2단계. Actions(작업) >> Remove(제거)를 클릭합니다.



Name	Product Type	Last Contact	Alerts	Actions
firepower	FP	2023-Nov-21 03:28:46	Failed to Connect	Actions



3단계. Remove Product Instance(제품 인스턴스 제거) 버튼을 클릭합니다.

나열된 시나리오 중 도움이 되는 시나리오가 없으면 [Cisco Technical Support Center](#)에 문의할 수 있습니다.

이 번역에 관하여

Cisco는 전 세계 사용자에게 다양한 언어로 지원 콘텐츠를 제공하기 위해 기계 번역 기술과 수작업 번역을 병행하여 이 문서를 번역했습니다. 아무리 품질이 높은 기계 번역이라도 전문 번역가의 번역 결과물만큼 정확하지는 않습니다. Cisco Systems, Inc.는 이 같은 번역에 대해 어떠한 책임도 지지 않으며 항상 원본 영문 문서(링크 제공됨)를 참조할 것을 권장합니다.