Management Center로 Threat Defense 구축

이 장의 설명이 유용합니까?

사용 가능한 모든 애플리케이션 및 관리자를 보려면 귀하에게 적합한 애플리케이션 및 관리자는 무엇입니까?의 내용을 참조하십시오. 이 장은 management center Threat Defense 에 적용됩니다.

이 장에서는 관리 네트워크에 있는 management center를 사용하여 Threat Defense 를 관리하는 방법을 설명합니다. 중앙 본사에 상주하는 원격 브랜치 구축 management center의 경우 Threat Defense 원격으로 구축 Management Center를 참조하십시오.

방화벽 정보

하드웨어는 ASA 소프트웨어 또는 threat defense 소프트웨어를 실행할 수 있습니다. ASA와 threat defense 간 전환하려면 디바이스에 이미지를 재설치해야 합니다. 현재 설치된 것과 다른 소프트웨어 버전이 필요한 경우에도 이미지를 재설치해야 합니다. Cisco Secure Firewall ASA 및 Secure Firewall Threat Defense 이미지 재설치 가이드의 내용을 참조하십시오.

방화벽은 Secure Firewall eXtensible Operating System(FXOS)라는 기본 운영 체제를 실행합니다. 방화벽은 FXOS Secure Firewall 섀시 관리자를 지원하지 않습니다. 문제 해결을 위해 제한된 CLI만 지원됩니다. 자세한 내용은 Cisco Firepower 1000/2100 및 Firepower Threat Defense 기능이 있는 Threat Defense 3100/4200용 Cisco FXOS 문제 해결 가이드을 참조하십시오.

Privacy Collection Statement(개인정보 수집 선언**)**—방화벽은 개인 식별 정보를 요구하거나 적극적으로 수집하지 않습니다. 그러나 구성에서 개인 식별이 가능한 정보(예: 사용자 이름)를 사용할 수 있습니다. 이 경우 관리자는 해당 설정으로 작업하거나 SNMP를 사용할 때 이 정보를 확인할 수도 있습니다.

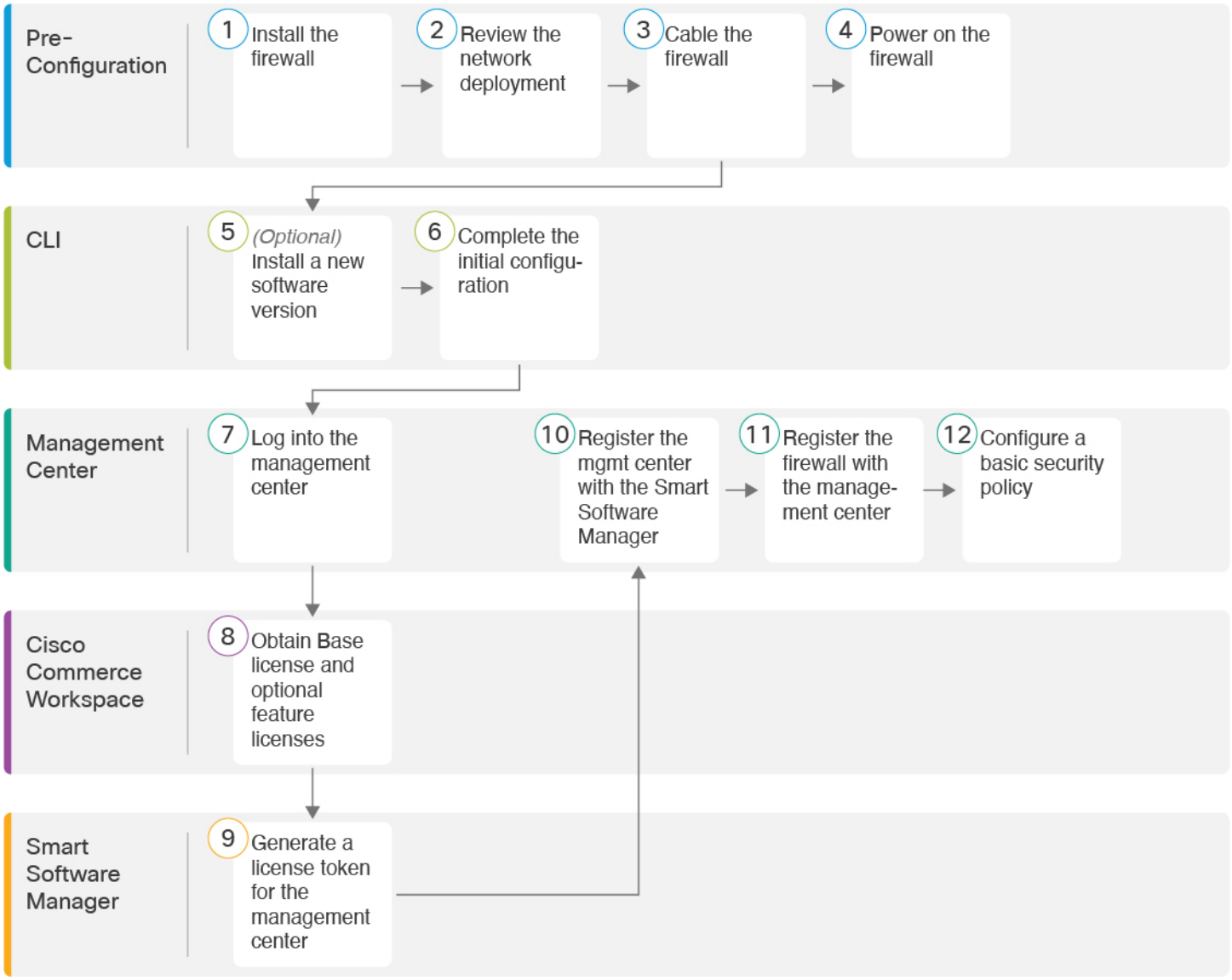
시작하기 전에

management center의 초기 구성을 구축하고 실행합니다. 사용자 모델의 시작 가이드를 참조하십시오.

엔드 투 엔드 작업

새 시에 management center와 함께 threat defense을 구축하려면 다음 작업을 참조하십시오.

그림 *1:* 엔드 투 엔드 작업



1	사전 컨피그레이션	방화벽을 설치합니다. 하드웨어 설치 가이드를 참조하십시오.
2	사전 컨피그레이션	네트워크 구축 검토, 4 페이지에 전달하는 고성능 고속 어플라이언스입니다.
3	사전 컨피그레이션	방화벽 케이블 연결, 6 페이지에 전달하는 고성능 고속 어플라이언스입니다.
4	사전 컨피그레이션	Firewall 켜기, 8 페이지에 전달하는 고성능 고속 어플라이언스입니다.
5	CLI	(선택 사항) 소프트웨어 확인 및 새 버전 설치, 9 페이지에 전달하는 고성능 고속 어플라이언스입니다.

6	CLI	CLI로 Threat Defense 초기 구성 완료, 11 페이지.
7	Management Center	Management Center에 로그인, 14 페이지.
8	Cisco Commerce Workspace	기본 라이선스 및 선택적 기능 라이선스를 구매합니다(Management Center 라이선스 얻기, 15 페이지).
9	Smart Software Manager	management center(Management Center 라이선스 얻기, 15 페이지)에 대한 라이선스 토큰을 생성합니다.
10	Management Center	스마트 라이선싱 서버에 management center를 등록합니다(Management Center 라이선스 얻기, 15 페이지).
11	Management Center	Threat Defense을 Management Center에 등록합니다., 17 페이지.
12	Management Center	기본 보안 정책 구성, 20 페이지.

네트워크 구축 검토

관리 인터페이스

management center은(는) 관리 인터페이스의 threat defense와만 통신할 수 있습니다.

전용 관리 인터페이스는 자체 네트워크 설정이 있는 특수 인터페이스입니다.

- 기본적으로 관리 1/1 인터페이스는 DHCP 클라이언트로 활성화되고 구성됩니다. 네트워크에 DHCP 서버가 없는 경우 초기 설정 중에 콘솔 포트에서 고정 IP 주소를 사용하도록 관리 인터페이스를 설정할 수 있습니다.
- threat defense과 management center는 관리 인터페이스에서 라이선싱 및 업데이트를 위해 인터넷 연결이 필요합니다.

참고 관리 연결은 자신과 디바이스 사이의 보안 TLS-1.3 암호화 통신 채널입니다. 보안을 위해 사이트 간 VPN과 같은 추가 암호화 터널을 통해 이 트래픽을 실행할 필요가 없습니다. 예를 들어 VPN이 다운되면 관리 연결이 끊어지므로 간단한 관리 경로를 사용하는 것이 좋습니다.

데이터 인터페이스

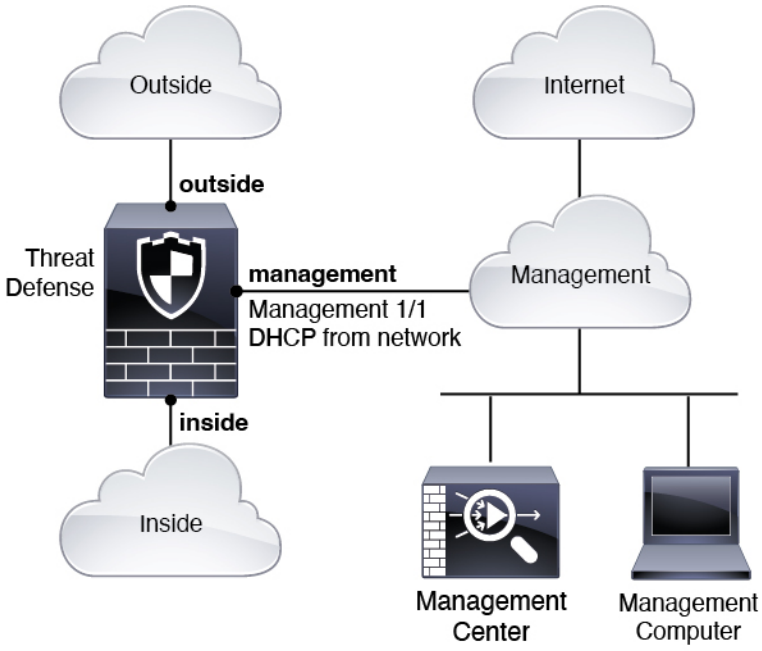
threat defense를 management center에 연결한 후에 다른 인터페이스를 구성할 수 있습니다.

일반적인 개별 관리 네트워크 구축

다음 그림은 threat defense, management center 및 관리 컴퓨터가 관리 네트워크에 연결되는 방화벽의 일반적인 네트워크 구축을 보여줍니다.

관리 네트워크에는 라이선싱 및 업데이트를 위한 인터넷 경로가 있습니다.

그림 *2:* 별도의 관리 네트워크



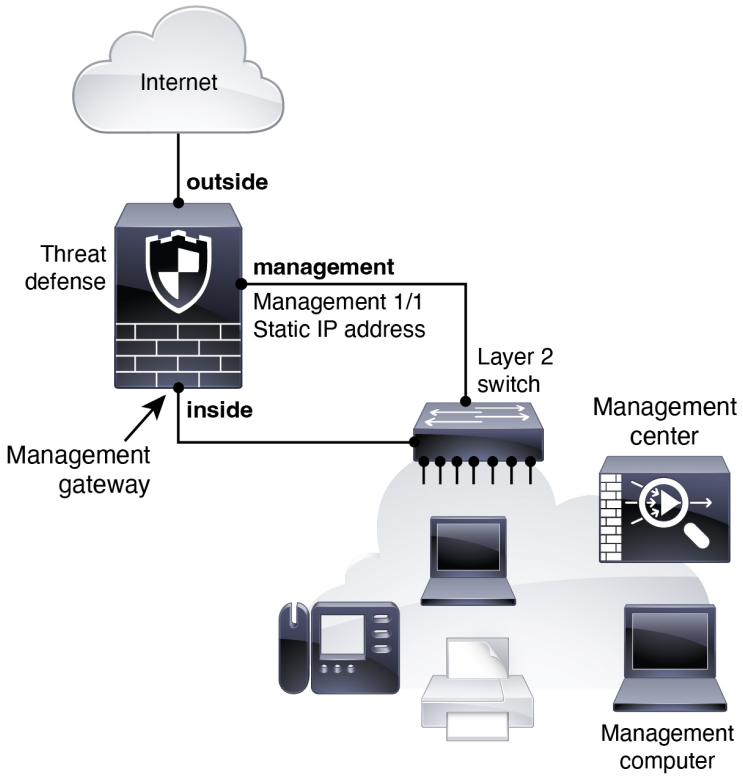
일반적인 엣지 네트워크 구축

다음 그림에는 다음과 같은 방화벽에 대한 일반적인 네트워크 구축이 나와 있습니다.

- Inside는 관리 및 management center에서 인터넷 게이트웨이 역할을 합니다.
- 레이어 2 스위치를 통해 관리 1/1을 내부 인터페이스에 연결합니다.
- management center 및 관리 컴퓨터를 스위치 에 연결합니다.

관리 인터페이스가 threat defense의 다른 인터페이스와는 별개의 라우팅을 갖고 있기 때문에 이러한 직접 연결이 허용됩니다.

그림 ***3: Edge*** 네트워크 구축



방화벽 케이블 연결

Secure Firewall 4200에서 위의 시나리오 중 하나를 케이블로 연결하려면 다음 단계를 참조하십시오.

참고 다른 토폴로지도 사용할 수 있으며, 기본 논리적 네트워크 연결, 포트, 주소 지정 및 구성 요구 사항에 따라 구축이 달라질 수 있습니다.

시작하기 전에

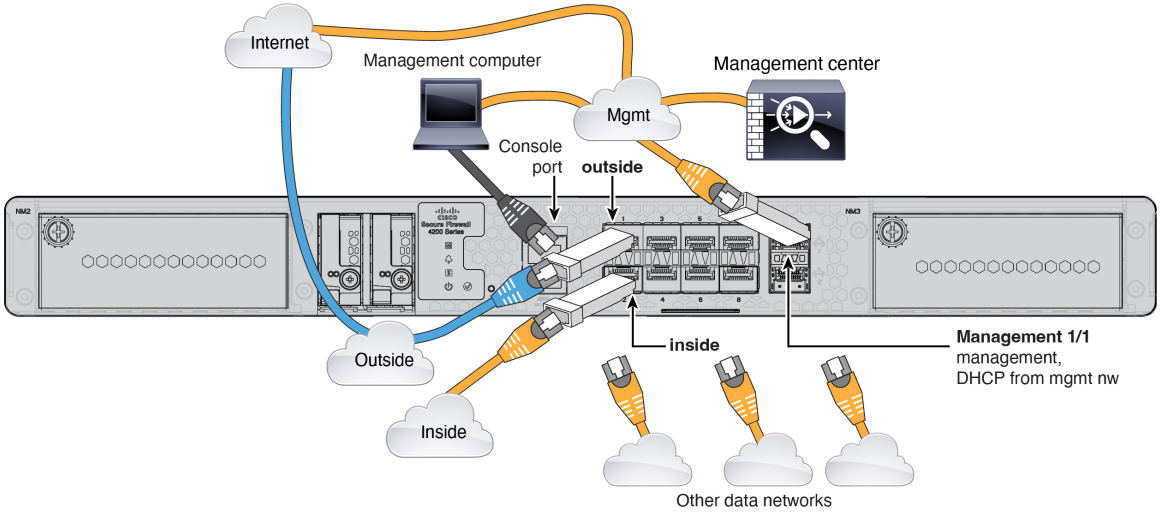
- 관리 및 데이터 인터페이스 포트에 SFP 설치 - 기본 제공 포트는 SFP 모듈이 필요한 1/10/25-Gb SFP 포트입니다.
- 콘솔 케이블 얻기 - 방화벽은 기본적으로 콘솔 케이블과 함께 제공되지 않으므로 예를 들어 서드 파티 USB-RJ-45 직렬 케이블을 구매해야 합니다.

프로시저

단계 **1** 섀시를 설치합니다. 하드웨어 설치 가이드를 참조하십시오.

단계 **2** 별도의 관리 네트워크용 케이블:

그림 ***4:*** 별도의 관리 네트워크 케이블 연결



a) 관리 네트워크에 다음을 케이블로 연결합니다.

- 관리 1/1 인터페이스

  management center에 전용 이벤트 인터페이스가 있는 경우 관리 1/2 인터페이스를 별도의 이벤트 인터페이스로 사용할 수 있습니다. 자세한 내용은 management center 관리자 및 디바이스 구성 가이드를 참조하십시오.

- Secure Firewall Management Center
- 관리 컴퓨터

b) 관리 컴퓨터를 콘솔 포트에 연결합니다. 관리 인터페이스에 SSH를 사용하지 않는 경우 콘솔 포트를 사용하여 초기 설정을 위한 CLI에 액세스해야 합니다.

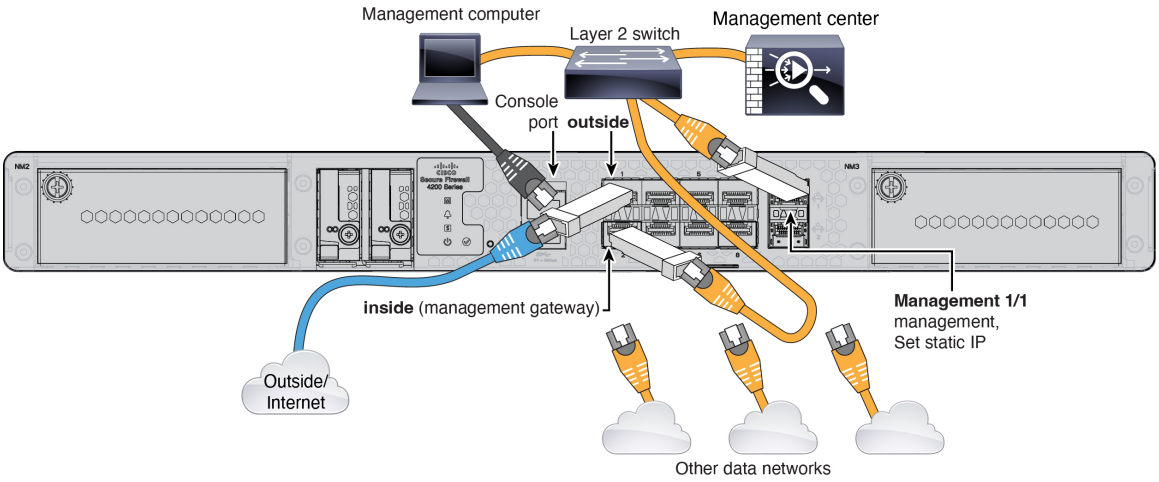
c) 내부 인터페이스(예: Ethernet 1/2)를 내부 라우터에 연결합니다.

d) 외부 인터페이스(예: Ethernet 1/1)를 외부 라우터에 연결합니다.

e) 나머지 인터페이스에 다른 네트워크를 연결합니다.

단계 **3** Edge 구축용 케이블:

그림 ***5: Edge*** 구축 케이블 연결



a) 다음을 Layer 2 이더넷 스위치에 연결합니다.

- 내부 인터페이스(예: Ethernet 1/2)
- 관리 1/1 인터페이스

  management center에 전용 이벤트 인터페이스가 있는 경우 관리 1/2 인터페이스를 별도의 이벤트 인터페이스로 사용할 수 있습니다. 자세한 내용은 management center 관리자 및 디바이스 구성 가이드를 참조하십시오.

- Secure Firewall Management Center
- 관리 컴퓨터

b) 관리 컴퓨터를 콘솔 포트에 연결합니다. 관리 인터페이스에 SSH를 사용하지 않는 경우 콘솔 포트를 사용하여 초기 설정을 위한 CLI에 액세스해야 합니다.
c) 외부 인터페이스(예: Ethernet 1/1)를 외부 라우터에 연결합니다.
d) 나머지 인터페이스에 다른 네트워크를 연결합니다.

Firewall 켜기

시스템 전원은 디바이스 뒷면에 있는 로커 전원 스위치로 제어됩니다. 전원 스위치는 정상적인 종료를 지원하는 소프트 알림 스위치로 구현되어 시스템 소프트웨어 및 데이터 손상의 위험을 줄여줍니다.

참고 처음 threat defense 부팅 시에는 초기화에 약 15~30분이 소요될 수 있습니다.

시작하기 전에

디바이스에 안정적인 전원을 제공하는 것이 중요합니다(예: UPS(Uninterruptable Power Supply) 사용). 먼저 셧다운하지 않고 전력이 손실되면 파일 시스템이 심각하게 손상될 수 있습니다. 항상 백그라운드에서 많은 프로세스가 실행되므로 전력이 손실되면 시스템이 정상적으로 종료되지 않습니다.

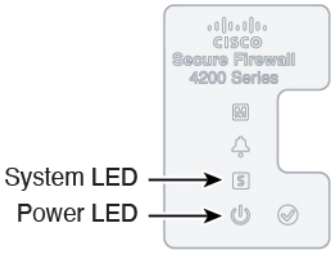
프로시저

단계 **1** 전원 케이블을 디바이스에 연결하고 전기 콘센트에 꽂습니다.

단계 **2** 전원 코드 옆 섀시 후면에 있는 표준 로커 유형 전원 켜기/끄기 스위치를 사용하여 전원을 켭니다.

단계 **3** 방화벽 뒷면의 전원 LED를 확인합니다. 전원이 켜져 있으면 녹색으로 표시됩니다.

그림 ***6:*** 시스템 및 전원 ***LED***



단계 **4** 방화벽 뒷면의 시스템 LED를 확인합니다. 시스템이 전원 켜기 진단을 통과하면 녹색으로 표시됩니다.

참고 스위치가 ON(켜짐)에서 OFF(꺼짐)로 토글된 경우 시스템에서 최종적으로 전원이 꺼지는 데 몇 초 정도가 걸릴 수 있습니다. 이 시간 동안 섀시 전면에 있는 전원 LED가 녹색으로 깜박입니다. 전원 LED가 완전히 꺼질 때까지 전원을 제거하지 마십시오.

(선택 사항) 소프트웨어 확인 및 새 버전 설치

소프트웨어 버전을 확인하고 필요한 경우 다른 버전을 설치하려면 다음 단계를 수행합니다. 방화벽을 구성하기 전에 대상 버전을 설치하는 것이 좋습니다. 또는 가동을 시작한 후 업그레이드를 수행할 수 있지만, 구성을 유지하는 업그레이드는 이 절차를 사용하는 것보다 시간이 더 오래 걸릴 수 있습니다.

어떤 버전을 실행해야 합니까?

Cisco는 소프트웨어 다운로드 페이지에서 릴리스 번호 옆에 금색 별표로 표시된 Gold Star 릴리스를 실행할 것을 권장합니다. https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/security/firewalls/bulletin-c25-743178.html에 설명된 릴리스 전략을 참조할 수도 있습니다. 예를 들어, 이 게시판에서는 단기 릴리스 번호 지정(최신 기능 포함), 장기 릴리스 번호 지정(장기간 유지 보수 릴리스 및 패치) 또는 추가 장기 릴리스 번호 지정(가장 긴 기간, 정부 인증) 등이 있습니다.

프로시저

단계 **1** 콘솔 포트에 연결합니다. 자세한 내용은 Threat Defense 및 FXOS CLI 액세스, 35 페이지를 참조하십시오.

관리자 사용자(비밀번호: **Admin123**)로 로그인합니다.

FXOS CLI에 연결합니다. 처음 로그인하면 비밀번호를 변경하라는 메시지가 표시됩니다. 이 비밀번호는 SSH의 threat defense 로그인에도 사용됩니다.

참고 비밀번호가 이미 변경되었고 모르는 경우, 비밀번호를 기본값으로 재설정하려면 공장 설정 초기화를 수행해야 합니다. 공장 설정 초기화 절차는 FXOS 문제 해결 설명서를 참조하십시오.

예제:

```
firepower login: admin
Password: Admin123
Successful login attempts for user 'admin' : 1

[...]

Hello admin. You must change your password.
Enter new password: ********
Confirm new password: ********
Your password was updated successfully.

[...]

firepower#
```

단계 **2** FXOS CLI에서 실행 중인 버전을 표시합니다.

scope ssa

show app-instance

예제:

```
Firepower# scope ssa
Firepower /ssa # show app-instance

Application Name     Slot ID    Admin State     Operational State    Running Version Startup
 Version Cluster Oper State
-------------------- ---------- --------------- -------------------- ---------------
--------------- ------------------
ftd                  1          Enabled         Online               7.6.0.65        7.6.0.65
        Not Applicable
```

단계 **3** 새 버전을 설치하려면 다음 단계를 수행합니다.

a) 관리 인터페이스에 대한 고정 IP 주소를 설정해야 하는 경우 CLI로 Threat Defense 초기 구성 완료, 11 페이지를 참조하십시오. 기본적으로 관리 인터페이스는 DHCP를 사용합니다.

관리 인터페이스에서 액세스할 수 있는 서버에서 새 이미지를 다운로드해야 합니다.

b) 이미지 재설치 절차는 FXOS 문제 해결 설명서를 참조하십시오.

방화벽이 재부팅된 후 FXOS CLI에 다시 연결됩니다.

CLI로 Threat Defense 초기 구성 완료

설정 마법사를 사용하여 관리 IP 주소, 게이트웨이 및 기타 기본 네트워킹 설정을 설정합니다. 전용 관리 인터페이스는 자체 네트워크 설정이 있는 특수 인터페이스입니다. 관리자 액세스에 관리 인터페이스를 사용하지 않으려는 경우, 대신 CLI를 사용하여 데이터 인터페이스를 설정할 수 있습니다. management center 통신 설정도 구성합니다.

Procedure

단계 **1** 콘솔 포트에서 또는 관리 인터페이스에 대한 SSH를 사용하여 threat defense CLI에 연결합니다.이 인터페이스는 기본적으로 DHCP 서버에서 IP 주소를 가져옵니다. 네트워크 설정을 변경하려는 경우 연결이 끊어지지 않도록 콘솔 포트를 사용하는 것이 좋습니다.

콘솔 포트는 FXOS CLI에 연결됩니다. SSH 세션은 threat defense CLI에 직접 연결됩니다.

단계 **2** 사용자 이름 **admin** 및 비밀번호 **Admin123**으로 로그인합니다.

콘솔 포트에서 FXOS CLI에 연결합니다. FXOS에 처음 로그인하면 비밀번호를 변경하라는 메시지가 표시됩니다. 이 비밀번호는 SSH의 threat defense 로그인에도 사용됩니다.

Note 비밀번호가 이미 변경된 경우 모르는 경우, 비밀번호를 기본값으로 재설정하려면 디바이스를 재 이미지화해야합니다. 이미지 재설치 절차는 FXOS 문제 해결 설명서를 참조하십시오.

Example:

```
firepower login: admin
Password: Admin123
Successful login attempts for user 'admin' : 1

[...]

Hello admin. You must change your password.
Enter new password: ********
Confirm new password: ********
Your password was updated successfully.

[...]

firepower#
```

단계 **3** 콘솔 포트에서 FXOS에 연결한 경우 threat defense CLI에 연결합니다.

connect ftd

Example:

```
firepower# connect ftd
```

>

단계 **4** threat defense에 처음 로그인할 경우, 엔드 유저 라이선스 계약(EULA)에 동의하고 SSH 연결을 사용 중인 경우 관리자 비밀번호를 변경하라는 메시지가 표시됩니다. 그 다음에는 CLI 설정 스크립트가 표시됩니다.

Note 이미지 재설치 등을 통해 컨피그레이션을 지우지 않으면 CLI 설정 마법사를 반복할 수 없습니다. 그러나 이러한 모든 설정은 **configure network(**네트워크 구성**)** 명령을 사용하여 CLI에서 나중에 변경할 수 있습니다. Cisco Secure Firewall Threat Defense 명령 참조의 내용을 참조하십시오.

기본값 또는 이전에 입력한 값이 괄호 안에 표시됩니다. 이전에 입력한 값을 승인하려면 **Enter**를 누릅니다.

다음 지침을 참조하십시오.

- **Do you want to configure IPv4?(IPv4**를 구성하시겠습니까**?)** 및/또는 **Do you want to configure IPv6?(IPv6**를 구성하시겠습니까**?)** - 이러한 주소 유형 중 하나 이상에 **y**를 입력합니다.
- **Enter the IPv4 default gateway for the management interface(**관리 인터페이스의 **IPv4** 기본 게이트웨이 입력**)** 및/또는 **Enter the IPv6 gateway for the management interface(**관리 인터페이스에 대한 **IPv6** 게이트웨이 입력**)**— 관리 네트워크에 관리 1/1에 대한 게이트웨이 IP 주소를 설정합니다. 네트워크 구축 섹션에 나와 있는 엣지 구축 예에서 내부 인터페이스는 관리 게이트웨이 역할을 합니다. 이 경우 게이트웨이 IP 주소를 의도한 내부 인터페이스 IP 주소로 설정해야 합니다. 나중에 management center를 사용하여 내부 IP 주소를 설정해야 합니다. **data-interfaces** 설정은 원격 management center 관리에만 적용됩니다.
- **If your networking information has changed, you will need to reconnect(**네트워킹 정보가 변경된 경우 다시 연결해야 합니다**)** — SSH를 통해 연결되어 있지만 최초 설정에서 IP 주소를 변경한 경우 연결이 끊깁니다. 새 IP 주소 및 비밀번호를 사용하여 다시 연결합니다. 콘솔 연결에는 영향을 미치지 않습니다.
- **Configure firewall mode?(**방화벽 모드를 설정하시겠습니까**?)**—초기 설정에서 방화벽 모드를 설정하는 것이 좋습니다. 초기 설정 후에 방화벽 모드를 변경하면 실행 중인 구성이 지워집니다.

Example:

```
You must accept the EULA to continue.
Press <ENTER> to display the EULA:
End User License Agreement
[...]

Please enter 'YES' or press <ENTER> to AGREE to the EULA:

System initialization in progress.  Please stand by.
You must change the password for 'admin' to continue.
Enter new password: ********
Confirm new password: ********
You must configure the network to continue.
Configure at least one of IPv4 or IPv6 unless managing via data interfaces.
Do you want to configure IPv4? (y/n) [y]:
Do you want to configure IPv6? (y/n) [y]:n
Configure IPv4 via DHCP or manually? (dhcp/manual) [manual]:
```

```
Enter an IPv4 address for the management interface [192.168.45.45]: 10.10.10.15
Enter an IPv4 netmask for the management interface [255.255.255.0]: 255.255.255.192
Enter the IPv4 default gateway for the management interface [data-interfaces]: 10.10.10.1
Enter a fully qualified hostname for this system [firepower]: ftd-1.cisco.com
Enter a comma-separated list of DNS servers or 'none'
[208.67.222.222,208.67.220.220,2620:119:35::35]:
Enter a comma-separated list of search domains or 'none' []:cisco.com
If your networking information has changed, you will need to reconnect.
Disabling IPv6 configuration: management0
Setting DNS servers: 208.67.222.222,208.67.220.220,2620:119:35::35
Setting DNS domains:cisco.com
Setting hostname as ftd-1.cisco.com
Setting static IPv4: 10.10.10.15 netmask: 255.255.255.192 gateway: 10.10.10.1 on management0
Updating routing tables, please wait...
All configurations applied to the system. Took 3 Seconds.
Saving a copy of running network configuration to local disk.
For HTTP Proxy configuration, run 'configure network http-proxy'


DHCP server is already disabled
DHCP Server Disabled
Configure firewall mode? (routed/transparent) [routed]:
Configuring firewall mode ...


Device is in OffBox mode - disabling/removing port 443 from iptables.
Update policy deployment information
    - add device configuration
    - add network discovery
    - add system policy

You can register the sensor to a Firepower Management Center and use the
Firepower Management Center to manage it. Note that registering the sensor
to a Firepower Management Center disables on-sensor Firepower Services
management capabilities.

When registering the sensor to a Firepower Management Center, a unique
alphanumeric registration key is always required.  In most cases, to register
a sensor to a Firepower Management Center, you must provide the hostname or
the IP address along with the registration key.
'configure manager add [hostname | ip address ] [registration key ]'

However, if the sensor and the Firepower Management Center are separated by a
NAT device, you must enter a unique NAT ID, along with the unique registration
key.
'configure manager add DONTRESOLVE [registration key ] [ NAT ID ]'

Later, using the web interface on the Firepower Management Center, you must
use the same registration key and, if necessary, the same NAT ID when you add
this sensor to the Firepower Management Center.
>
```

단계 **5** 이 threat defense를 관리할 management center를 식별합니다.

configure manager add {*hostname* | *IPv4_address* | *IPv6_address* | **DONTRESOLVE**} *reg_key* [*nat_id*]

- {*hostname* | *IPv4_address* | *IPv6_address* | **DONTRESOLVE**}—management center의 FQDN 또는 IP 주소를 지정합니다. management center의 주소를 직접 지정할 수 없는 경우 **DONTRESOLVE**를 사용하고 *nat_id*도 지정합니다. 하나 이상의 디바이스(management center 또는 threat defense)에는 두 디바이스 간 양방향 SSL 암호화 통신 채널을 설정하기 위한 연결 가능한 IP 주소가 있어야 합니다. 이 명령에서 **DONTRESOLVE**를 지정하는 경우 threat defense에 연결할 수 있는 IP 주소 또는 호스트 이름이 있어야 합니다.

- *reg_key* — threat defense 등록시 management center에 지정할 일회용 등록 키를 지정합니다. 이 등록 키는 37자를 초과해서는 안 됩니다. 영숫자(A~Z, a~z, 0~9)와 하이픈(-)을 사용할 수 있습니다.
- *nat_id* — 한쪽이 연결할 수 있는 IP 주소 또는 호스트 이름을 지정하지 않은 경우 threat defense를 등록할 때 management center에 지정할 고유한 일회용 문자열을 지정합니다. management center를 **DONTRESOLVE**로 설정하는 경우 반드시 필요합니다. NAT ID는 37자를 초과할 수 없습니다. 영숫자(A~Z, a~z, 0~9)와 하이픈(-)을 사용할 수 있습니다. 이 ID는 management center에 등록하는 다른 디바이스에 사용할 수 없습니다.

Example:

```
> configure manager add MC.example.com 123456
Manager successfully configured.
```

management center이(가) NAT 디바이스 뒤에 있는 경우 등록 키와 고유한 NAT ID를 입력하고 호스트 이름 대신 DONTRESOLVE를 지정합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

Example:

```
> configure manager add DONTRESOLVE regk3y78 natid90
Manager successfully configured.
```

threat defense가 NAT 디바이스 뒤에 있는 경우 management center IP 주소 또는 호스트 이름과 함께 고유한 NAT ID를 입력합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

Example:

```
> configure manager add 10.70.45.5 regk3y78 natid56
Manager successfully configured.
```

What to do next

management center에 방화벽을 등록합니다.

Management Center에 로그인

management center을 사용해 threat defense를 구성하고 모니터링합니다.

프로시저

단계 **1** 지원되는 브라우저를 사용해 다음 URL을 입력합니다.

https://*fmc_ip_address*

단계 **2** 사용자 이름 및 비밀번호를 입력합니다.

단계 **3** **Log In(**로그인**)**을 클릭합니다.

Management Center 라이선스 얻기

모든 라이선스는 management center를 통해 Threat Defense 에 제공됩니다. 다음 라이선스를 구매할 수 있습니다.

- **Essentials**—(필수) Essentials 라이선스.
- **IPS**—보안 인텔리전스 및 Next-Generation IPS
- 악성코드 방어—악성코드 방어
- **URL** 필터링 - URL 필터링
- **Cisco Secure Client**—Secure Client Advantage, Secure Client Premier 또는 Secure Client VPN 전용
- **Carrier**—배율, GTP/GPRS, M3UA, SCTP

시스코 라이선싱에 대한 자세한 내용은 cisco.com/go/licensingguide를 참조하세요.

시작하기 전에

- Smart Software Manager에 어카운트가 있습니다.

  아직 어카운트가 없는 경우 새 어카운트 설정 링크를 클릭합니다. Smart Software Manager를 사용하면 조직을 위한 어카운트를 생성할 수 있습니다.

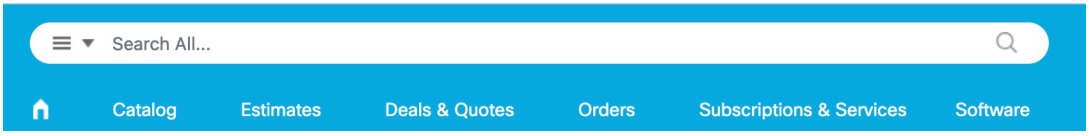
- Smart Software Licensing 계정은 일부 기능(내보내기-컴플라이언스 플래그를 사용하여 활성화됨)을 사용하려면 강력한 암호화(3DES/AES) 라이선스 자격을 얻어야 합니다.

프로시저

단계 **1** 스마트 라이선싱 어카운트에서 필요한 라이선스가 사용 가능한지 확인합니다.

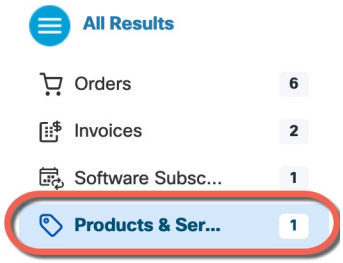
Cisco 또는 리셀러에서 디바이스를 구매한 경우 라이선스는 Smart Software License 계정에 연결되어 있어야 합니다. 그러나 라이선스를 직접 추가해야 하는 경우 Cisco Commerce Workspace에서 **Search All(**모두 검색**)** 필드를 사용합니다.

그림 *7:* 라이선스 검색



결과에서 **Products & Services(**제품 및 서비스**)**를 선택합니다.

그림 *8:* 결과



다음 라이선스 PID를 검색합니다.

참고 PID를 찾을 수 없는 경우 주문에 수동으로 PID를 추가할 수 있습니다.

- Essentials 라이선스:
  - L-FPR4215-BSE=
  - L-FPR4225-BSE=
  - L-FPR4245-BSE=
- IPS, 악성코드 방어 및 URL 라이선스 조합:
  - L-FPR4215T-TMC =
  - L-FPR4225T-TMC =
  - L-FPR4245T-TMC =

  위의 PID 중 하나를 주문에 추가하면 다음 PID 중 하나에 해당하는 기간별 서브스크립션을 선택할 수 있습니다.
  - L-FPR4215T-TMC-1Y
  - L-FPR4215T-TMC-3Y
  - L-FPR4215T-TMC-5Y
  - L-FPR4225T-TMC-1Y
  - L-FPR4225T-TMC-3Y
  - L-FPR4225T-TMC-5Y
  - L-FPR4245T-TMC-1Y
  - L-FPR4245T-TMC-3Y
  - L-FPR4245T-TMC-5Y
- 통신 사업자 라이선스:

- L-FPR4200-FTD-CAR=

- Cisco Secure Client— Cisco Secure Client 주문 가이드를 참조하십시오.

단계 **2** 아직 등록하지 않은 경우 management center을 스마트 라이선싱 서버에 등록합니다.

등록하려면 Smart Software Manager에서 등록 토큰을 생성해야 합니다. 자세한 지침은 Cisco Secure Firewall Management Center 관리 가이드 항목을 참조하십시오.

Threat Defense을 Management Center에 등록합니다.

디바이스 IP 주소 또는 호스트 이름을 사용하여 threat defense를 management center에 수동으로 등록합니다.

시작하기 전에

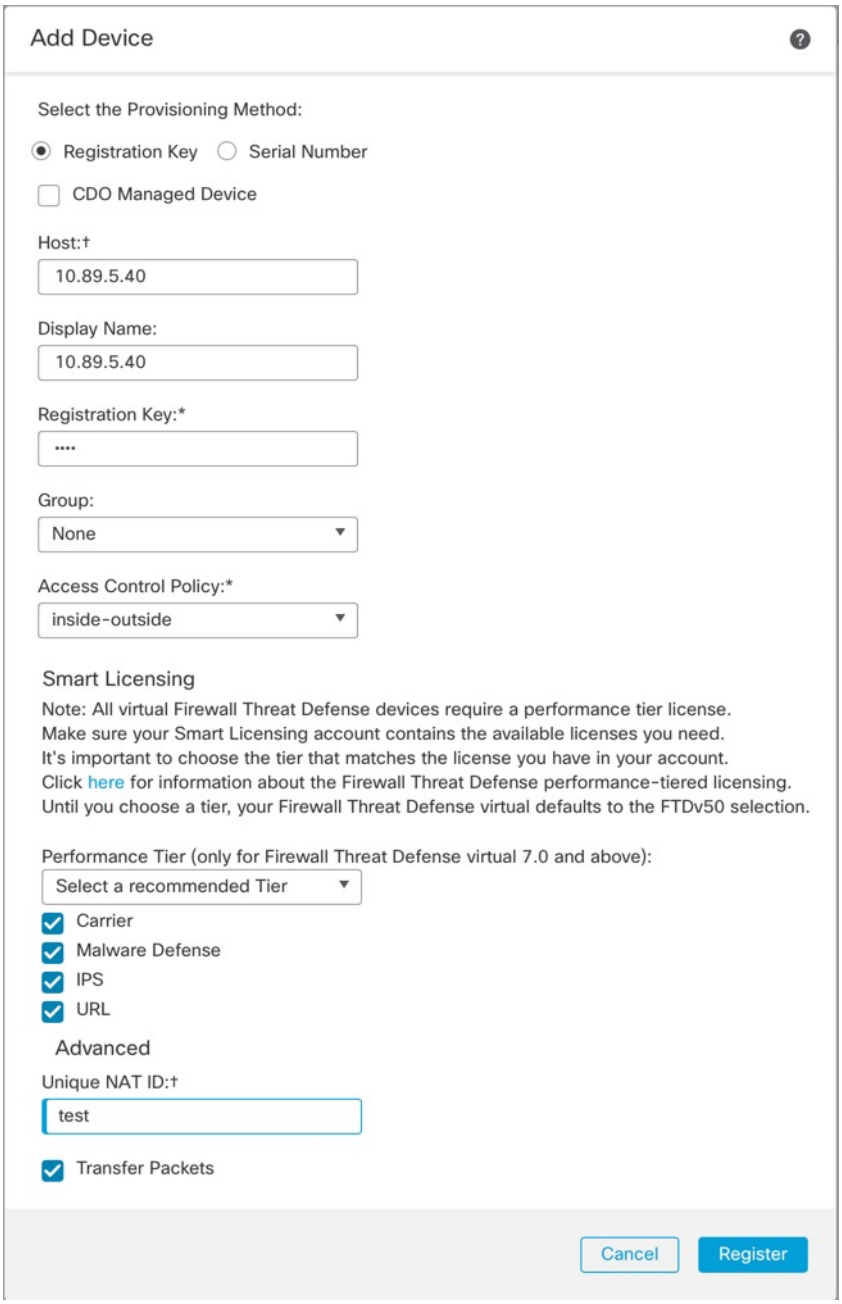
프로시저

단계 **1** management center에서 **Devices(**디바이스**)** > **Device Management(**디바이스 관리**)**를 선택합니다.

단계 **2** **Add(**추가**)** 드롭다운 메뉴에서 **Add Device(**디바이스 추가**)**를 선택합니다.

등록 키 방법이 기본적으로 선택됩니다.

그림 *9:* 등록 키를 사용하여 디바이스 추가



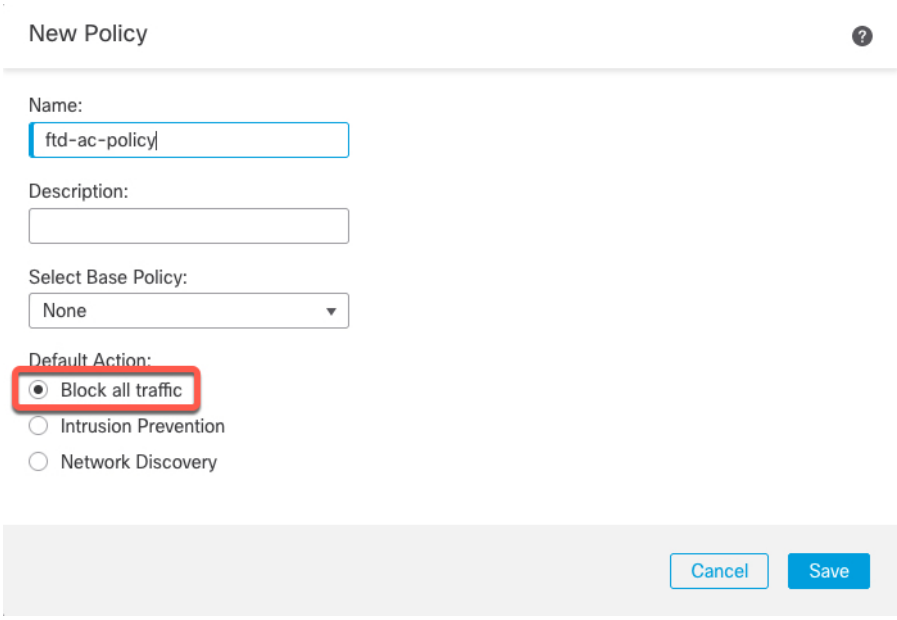
다음 매개변수를 설정합니다.

- **Host(호스트)**—추가하려는 threat defense의 IP 주소 또는 호스트 이름을 입력합니다. threat defense 초기 구성에서 management center IP 주소와 NAT ID를 모두 지정한 경우 이 필드를 비워둘 수 있습니다.

참고 HA 환경에서 management center 두 가지가 모두 NAT 뒤에 있는 경우 기본 management center에 호스트 IP 또는 이름 없이 threat defense 등록이 가능합니다. 그러나 보조 management center에 threat defense 등록을 하려면 threat defense에 대한 IP 주소 또는 호스트 이름을 제공해야 합니다.

- **Display Name(**표시 이름**)**—management center에서 표시하려는 threat defense의 이름을 입력합니다.
- **Registration key(**등록 키**)**—threat defense 초기 구성에서 지정한 것과 동일한 등록 키를 입력합니다.
- **Domain(**도메인**)** - 멀티 도메인 환경이 있는 경우 리프 도메인에 디바이스를 할당합니다.
- **Group(**그룹**)** - 그룹을 사용하는 경우 디바이스 그룹에 할당합니다.
- **Access Control Policy(**액세스 제어 정책**)** - 초기 정책을 선택합니다. 사용해야 하는 맞춤형 정책이 이미 있는 경우가 아니라면 **Create new policy(**새 정책 생성**)**, **Block all traffic(**모든 트래픽 차단**)**을 선택합니다. 나중에 트래픽을 허용하도록 변경할 수 있습니다. 내부에서 외부로 트래픽을 허용합니다., 32 페이지을 참조하십시오.

그림 ***10: New Policy***



- 스마트 라이선싱—구축하려는 기능에 필요한 스마트 라이선스를 할당합니다. 참고**:** 디바이스를 추가한 후 **System(**시스템**)** > **Licenses(**라이선스**)** > **Smart Licenses(**스마트 라이선스**)** 페이지에서 Secure Client 원격 액세스 VPN 라이선스를 적용할 수 있습니다.
- **Unique NAT ID(**고유 **NAT ID)**—threat defense 초기 구성에서 지정한 NAT ID를 지정합니다.
- **Transfer Packets(**패킷 전송**)** - 디바이스가 management center에 패킷을 전송하도록 허용합니다. 이 옵션이 활성화되어 IPS 또는 Snort 같은 이벤트가 트리거되면 디바이스는 검사를 위해 이벤트

메타데이터 정보 및 패킷 데이터를 management center에 전송합니다. 이벤트를 비활성화하면 management center에 이벤트 정보만 전송하고 패킷 데이터는 전송하지 않습니다.

단계 **3** **Register(**등록**)**를 클릭하여 성공적인 등록을 확인합니다.

등록에 성공하면 디바이스가 목록에 추가됩니다. 오류가 발생하면 오류 메시지가 표시됩니다. threat defense 등록에 실패하면 다음 항목을 확인하십시오.

- Ping—다음 명령을 사용해 threat defense CLI에 액세스하고 management center IP 주소에 Ping을 보냅니다.

  ping system *ip_address*

  Ping이 실패하는 경우 **show network** 명령을 사용해 네트워크 설정을 확인합니다. threat defense 관리 IP 주소를 변경해야 하는 경우 **configure network** {**ipv4** | **ipv6**} **manual** 명령을 사용합니다.

- 등록 키, NAT ID 및 management center IP 주소 - 두 디바이스에서 동일한 등록 키 및 NAT ID가 사용되고 있는지 확인합니다. **configure manager add** 명령을 사용해 management center에서 등록 키 및 NAT ID를 설정할 수 있습니다.

자세한 문제 해결 정보는 https://cisco.com/go/fmc-reg-error를 참조하십시오.

기본 보안 정책 구성

이 섹션에서는 다음 설정을 사용해 기본 보안 정책을 구성하는 방법에 대해 설명합니다.

- 내부 및 외부 인터페이스 - 내부 인터페이스에 고정 IP 주소를 할당하고, 외부 인터페이스에 DHCP를 사용합니다.
- DHCP Server(DHCP 서버) - 클라이언트용 내부 인터페이스에서 DHCP 서버를 사용합니다.
- Default route(기본 경로) - 외부 인터페이스를 통해 기본 경로를 추가합니다.
- NAT - 외부 인터페이스에서 인터페이스 PAT를 사용합니다.
- Access control(액세스 제어) - 내부에서 외부로 향하는 트래픽을 허용합니다.

기본 보안 정책을 구성하려면 다음 작업을 완료합니다.

1	인터페이스 구성, 21 페이지.
2	DHCP 서버 구성, 25 페이지.
3	기본 경로 추가, 27 페이지.
4	NAT 구성, 29 페이지.

5	내부에서 외부로 트래픽을 허용합니다., 32 페이지.
6	구성 구축, 33 페이지.

인터페이스 구성

threat defense 인터페이스를 활성화하고, 보안 영역에 이를 할당하며, IP 주소를 설정합니다. 또한 분할 인터페이스를 설정합니다. .

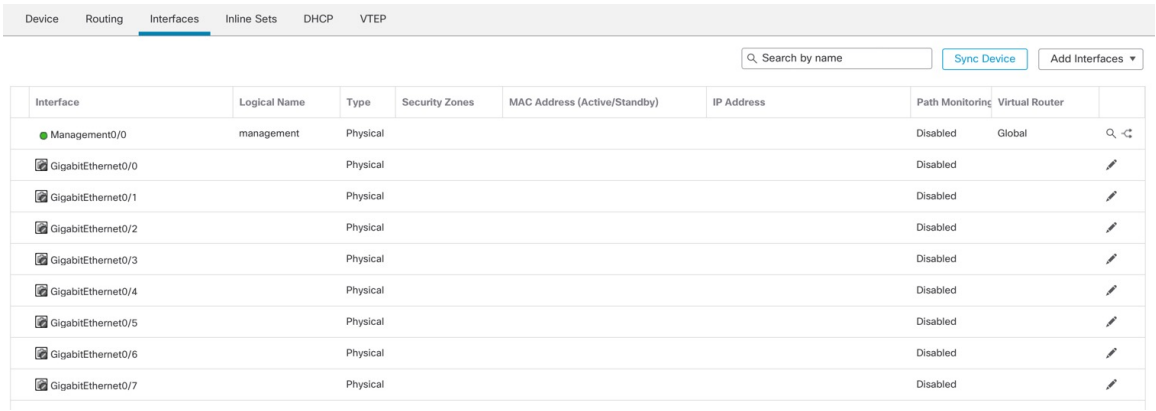
다음 예에서는 DHCP를 사용하는 외부 인터페이스에서 고정 주소 및 라우팅 모드를 사용하여 인터페이스 내부에 라우팅 모드를 구성합니다.

프로시저

단계 **1** **Devices(**디바이스**)** > **Device Management(**디바이스 관리**)**를 선택하고 방화벽에 대해 편집 (✎)를 클릭합니다.

단계 **2** **Interfaces(**인터페이스**)**를 클릭합니다.

그림 ***11:*** 인터페이스



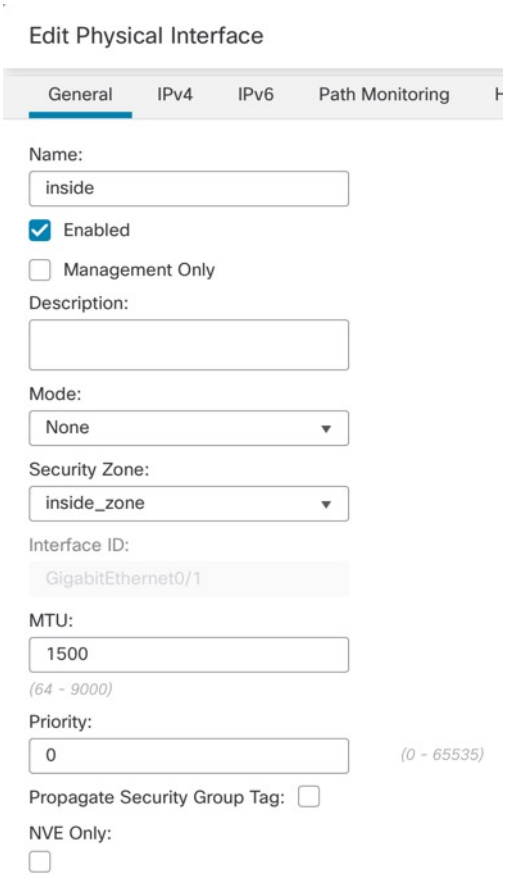
단계 **3** 40Gb 이상의 인터페이스에서 브레이크아웃 포트를 생성하려면 해당 인터페이스의 **Break** 아이콘을 클릭합니다.

구성에서 이미 전체 인터페이스를 사용한 경우 분할을 계속 진행하기 전에 구성을 제거해야 합니다.

단계 **4** 내부에 사용할 인터페이스의 편집 (✎)를 클릭합니다.

General(일반**)** 탭이 표시됩니다.

그림 *12:* 일반 탭



a) **Name(**이름**)** 필드에 이름을 48자 이내로 입력합니다.

   예를 들어 인터페이스에 **inside**라는 이름을 지정합니다.

b) **Enable(**활성화**)** 확인란을 선택합니다.

c) **Mode(**모드**)**는 **None(**없음**)** 상태로 남겨둡니다.

d) **Security Zone(**보안 영역**)** 드롭다운 목록에서 기존의 내부 보안 영역을 선택하거나 **New(**새로 만들기**)**를 클릭하여 새 보안 영역을 추가합니다.

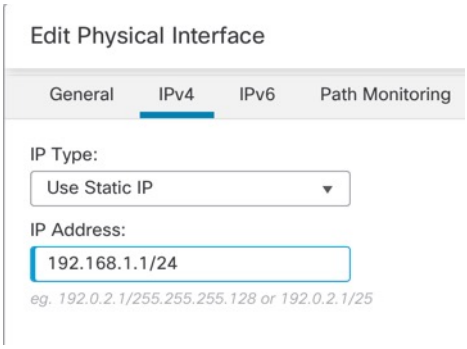
   예를 들어 **inside_zone**이라는 영역을 추가합니다. 각 인터페이스는 보안 영역 및/또는 인터페이스 그룹에 할당되어야 합니다. 인터페이스는 하나의 보안 영역에만 속할 수 있지만, 여러 인터페이스 그룹에 속할 수도 있습니다. 영역 또는 그룹을 기준으로 보안 정책을 적용합니다. 예를 들어 내부 인터페이스는 내부 영역에, 외부 인터페이스는 외부 영역에 할당할 수 있습니다. 트래픽이 내부에서 외부로는 이동하지만 외부에서 내부로는 이동할 수 없도록 액세스 제어 정책을 구성할 수 있습니다. 대부분의 정책은 보안 영역만 지원합니다. NAT 정책, 사전 필터 정책, QoS 정책에서 영역이나 인터페이스 그룹을 사용할 수 있습니다.

e) **IPv4** 및/또는 **IPv6** 탭을 클릭 합니다.

   - **IPv4** - 드롭다운 목록에서 **Use Static IP(**고정 **IP** 사용**)**를 선택하고 슬래시(/) 표기로 IP 주소와 서브넷 마스크를 입력합니다.

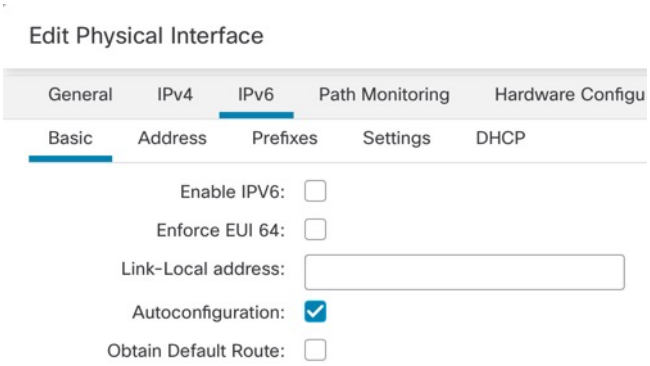
예를 들어 **192.168.1.1/24** 를 입력합니다.

그림 ***13: IPv4*** 탭



- **IPv6 -** 상태 비저장 자동 구성을 하려면 **Autoconfiguration(**자동 구성**)** 확인란을 선택합니다.

그림 ***14: IPv6*** 탭

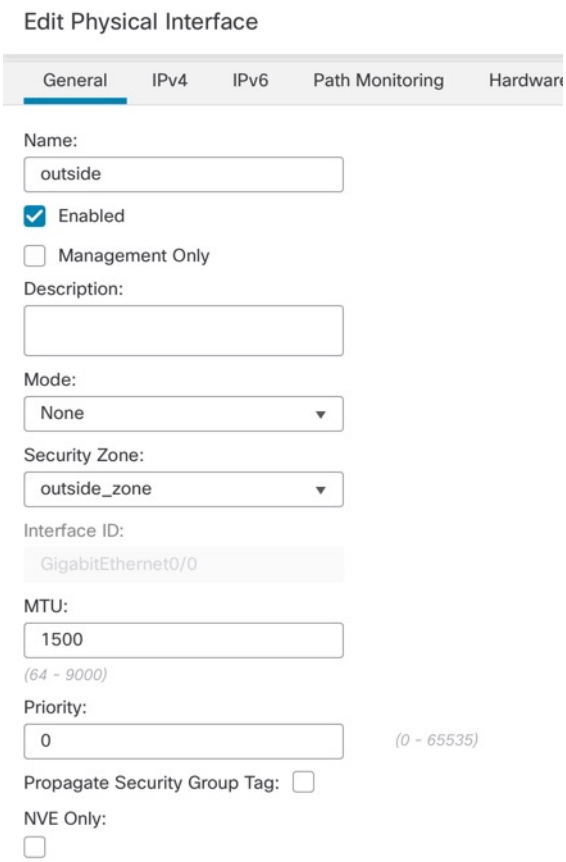


f) **OK(**확인**)**를 클릭합니다.

단계 **5** 외부에서 사용하려는 인터페이스의 편집 (✎)를 클릭합니다.

General(일반**)** 탭이 표시됩니다.

그림 *15:* 일반 탭



a) **Name(**이름**)** 필드에 이름을 48자 이내로 입력합니다.

   예를 들어, 인터페이스에 **outside**라는 이름을 지정합니다.

b) **Enable(**활성화**)** 확인란을 선택합니다.

c) **Mode(**모드**)**는 **None(**없음**)** 상태로 남겨둡니다.

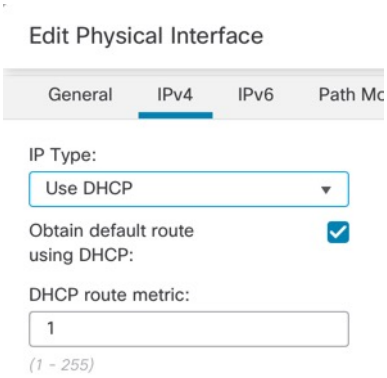
d) **Security Zone(**보안 영역**)** 드롭다운 목록에서 기존의 외부 보안 영역을 선택하거나 **New(**새로 만들기**)**를 클릭하여 새 보안 영역을 추가합니다.

   예를 들어 **outside_zone**이라는 영역을 추가합니다.

e) **IPv4** 및/또는 **IPv6** 탭을 클릭 합니다.

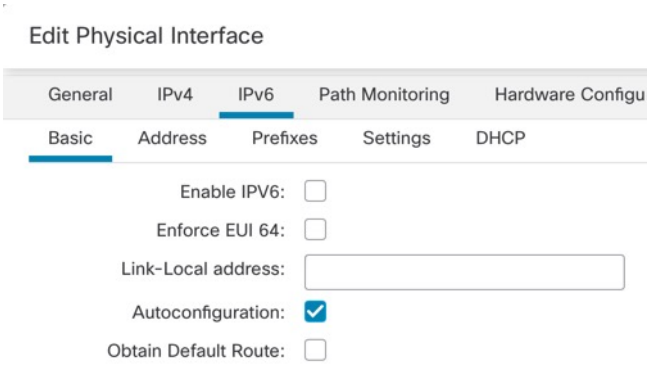
   - **IPv4 - Use DHCP(DHCP** 사용**)**를 선택하여 다음 옵션 매개변수를 구성합니다.
     - **DHCP**에서 기본 경로 가져오기 - DHCP 서버에서 기본 경로를 가져옵니다.
     - **DHCP** 경로 메트릭 - 파악된 경로에 대해 1과 255 사이의 관리 거리를 할당합니다. 파악된 경로의 기본 관리 거리는 1입니다.

그림 *16: IPv4* 탭



- **IPv6** - 상태 비저장 자동 구성을 하려면 **Autoconfiguration(**자동 구성**)** 확인란을 선택합니다.

그림 *17: IPv6* 탭



f) **OK(**확인**)**를 클릭합니다.

단계 **6** **Save(**저장**)**를 클릭합니다.

DHCP 서버 구성

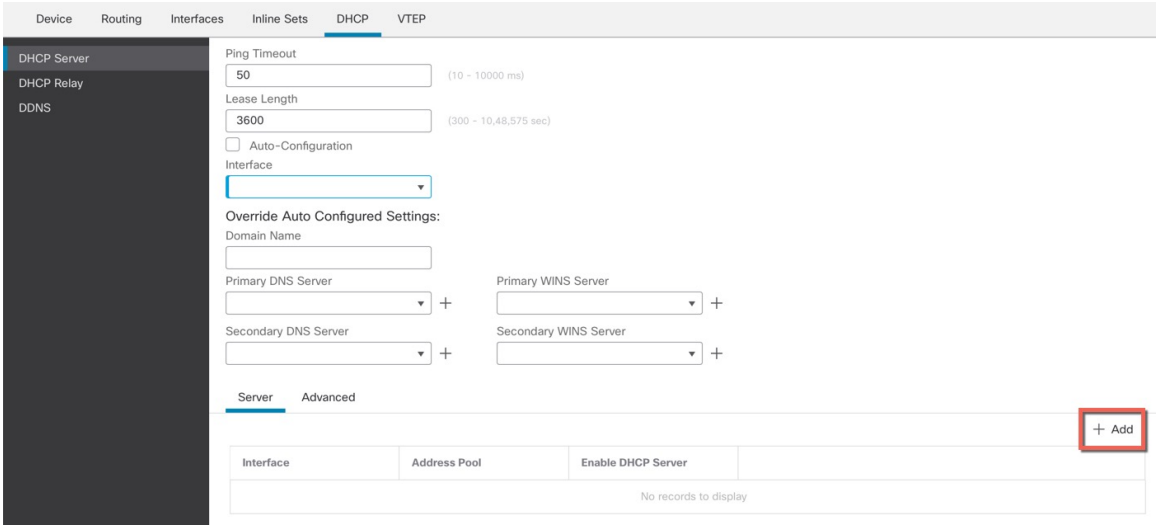
클라이언트가 DHCP를 사용하여 Threat Defense 에서 IP 주소를 가져오게 하려면 DHCP 서버를 활성화합니다.

프로시저

단계 **1** **Devices(**디바이스**)** > **Device Management(**디바이스 관리**)**를 선택하고 디바이스의 편집 ( )을 클릭합니다.

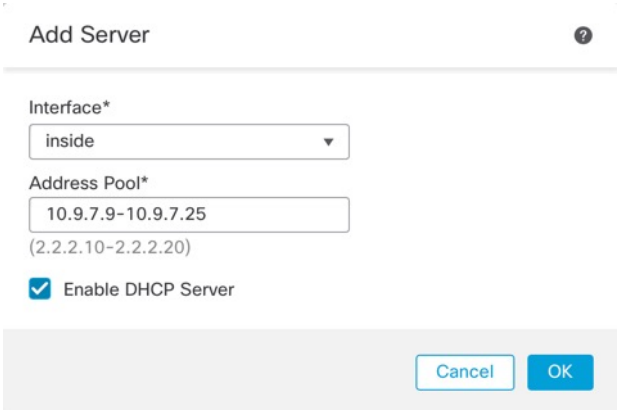
단계 **2** **DHCP** > **DHCP Server(DHCP** 서버**)**를 선택합니다.

그림 *18: DHCP* 서버



단계 **3** 서버 페이지에서 **Add(**추가**)**를 클릭하고 다음 옵션을 설정합니다.

그림 *19:* 서버 추가



- 인터페이스 - 드롭다운 목록에서 인터페이스를 선택합니다.
- **Address Pool(**주소 풀**)** - DHCP 서버에서 사용되는 최소 및 최대 IP 주소 범위를 설정합니다. 이 IP 주소 범위는 선택된 인터페이스와 동일한 서브넷에 있어야 하며, 인터페이스 자체의 IP 주소는 포함할 수 없습니다.
- **Enable DHCP Server(DHCP** 서버 활성화**)** - 선택한 인터페이스에서 DHCP 서버를 활성화합니다.

단계 **4** **OK(**확인**)**를 클릭합니다.

단계 **5** **Save(**저장**)**를 클릭합니다.

기본 경로 추가

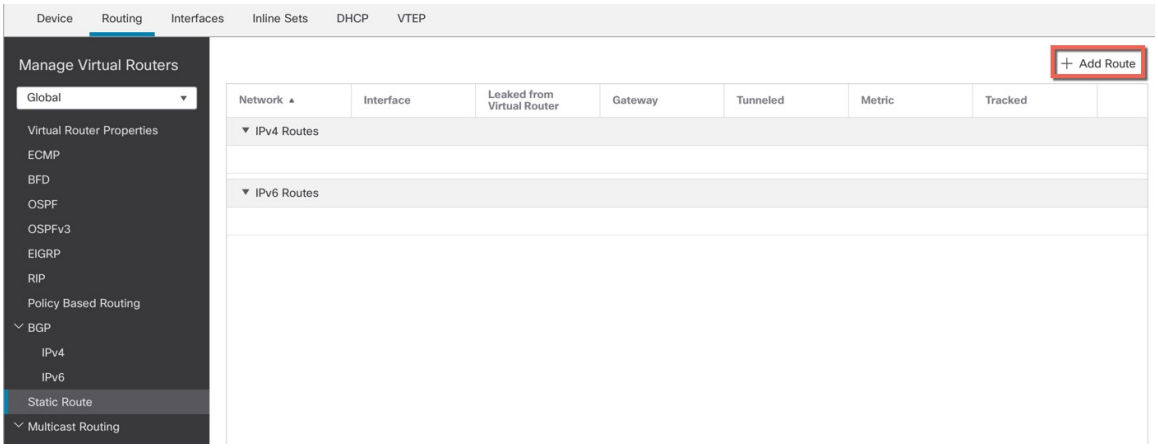
기본 경로는 일반적으로 외부 인터페이스에서 접근 가능한 업스트림 라우터를 가리킵니다. 외부 인터페이스에 DHCP를 사용하는 경우 디바이스가 이미 기본 경로를 수신했을 수 있습니다. 수동으로 경로를 추가해야 하는 경우 이 절차를 완료합니다. DHCP 서버에서 기본 경로를 수신한 경우, **Devices(**디바이스**)** > **Device Management(**디바이스 관리**)** > **Routing(**라우팅**)** > **Static Route(**정적 경로**)** 페이지의 **IPv4 Routes(IPv4** 경로**)** 또는 **IPv6 Routes(IPv6** 경로**)** 테이블에 표시됩니다.

프로시저

단계 **1** **Devices(**디바이스**)** > **Device Management(**디바이스 관리**)**를 선택하고 디바이스의 편집 ( )을 클릭합니다.

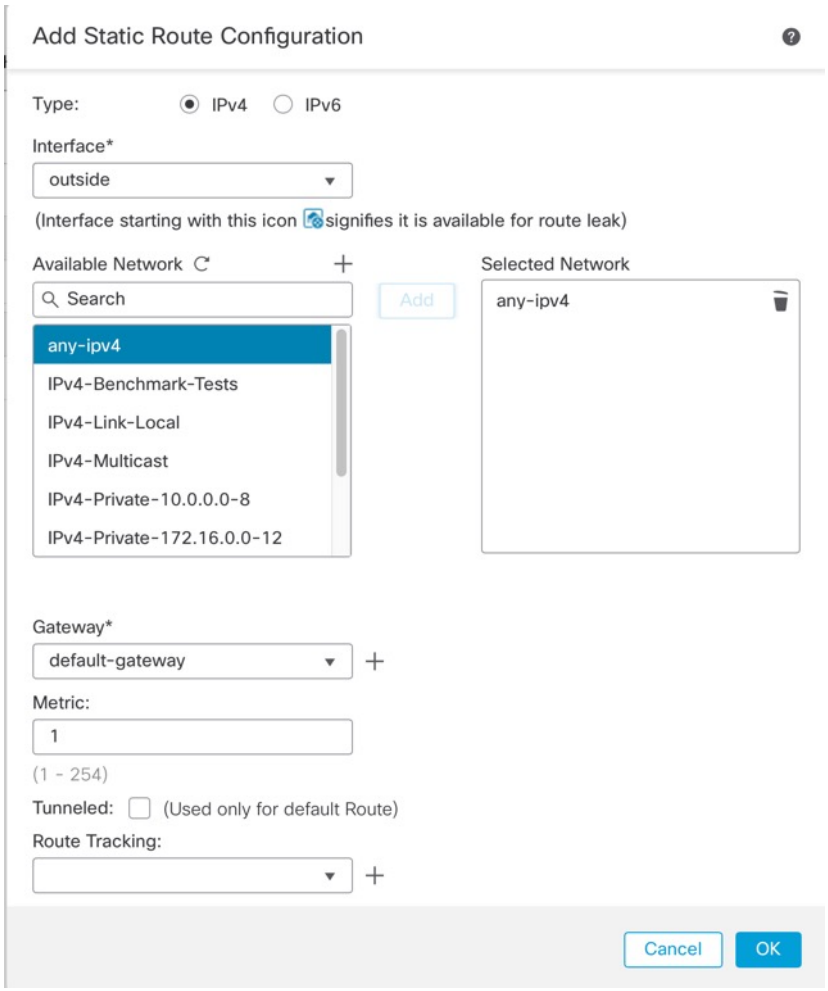
단계 **2** **Routing(**라우팅**)** > **Static Route(**정적 경로**)**를 선택합니다.

그림 ***20:*** 정적 경로



단계 **3** **Add Route(**경로 추가**)**를 클릭하고 다음을 설정합니다.

그림 *21:* 고정 경로 컨피그레이션 추가



- **Type(**유형**)** - 추가하려는 정적 경로 유형에 따라 **IPv4** 또는 **IPv6** 라디오 버튼을 클릭합니다.
- **Interface(**인터페이스**)** - 이그레스 인터페이스를 선택합니다. 일반적으로 외부 인터페이스입니다.
- **Available Network(**사용 가능한 네트워크**)**—IPv4 기본 경로에 대해 **any-ipv4**를 선택하거나 IPv6 기본 경로에 대해 **any-ipv6**을 선택하고 추가를 클릭하여 선택된 네트워크 목록으로 이동합니다.
- **Gateway(**게이트웨이**)** 또는 **IPv6 Gateway(IPv6** 게이트웨이**)** - 이 경로의 다음 홉인 게이트웨이 라우터를 입력 또는 선택합니다. IP 주소 또는 네트워크/호스트 개체를 제공할 수 있습니다.
- **Metric(**메트릭**)** - 대상 네트워크 홉 수를 입력합니다. 유효한 범위는 1~255이고 기본값은 1입니다.

단계 **4** **OK(**확인**)**를 클릭합니다.

경로가 고정 경로 테이블에 추가됩니다.

단계 **5** **Save(**저장**)**를 클릭합니다.

NAT 구성

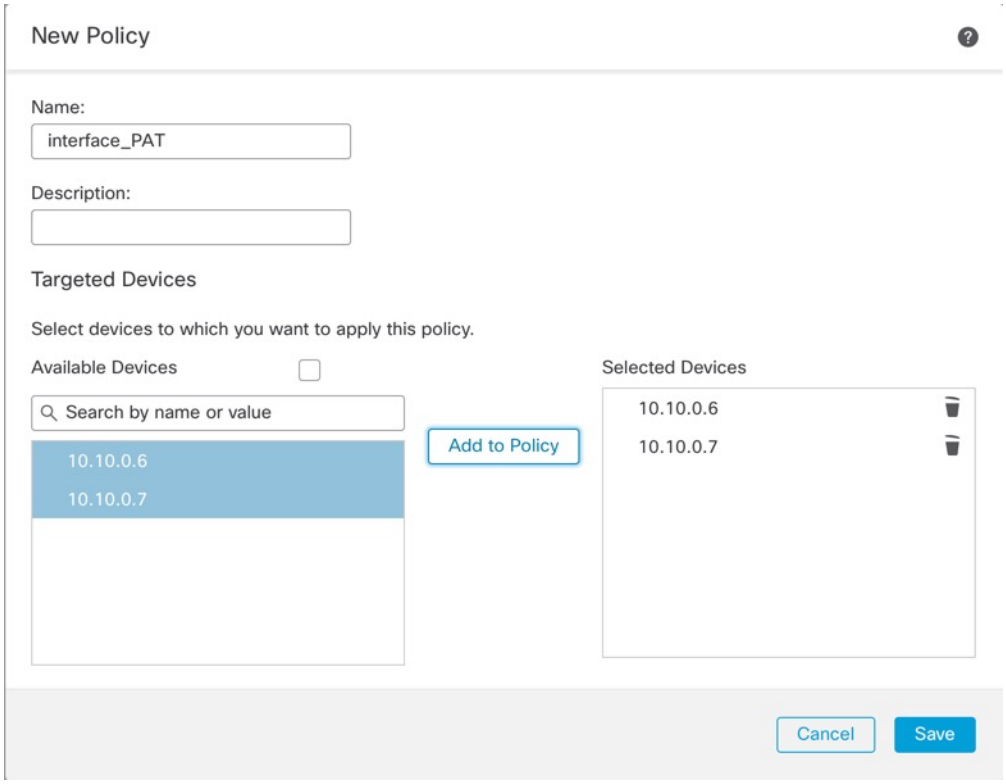
일반적인 NAT 규칙은 내부 주소를 외부 인터페이스 IP 주소의 포트로 변환합니다. 이러한 유형의 NAT 규칙을 인터페이스 포트 주소 변환*(PAT)*이라고 합니다.

프로시저

단계 **1** **Devices(**디바이스**)** > **NAT**를 선택하고, **New Policy(**새 정책**)** > **Threat Defense NAT**를 클릭합니다.

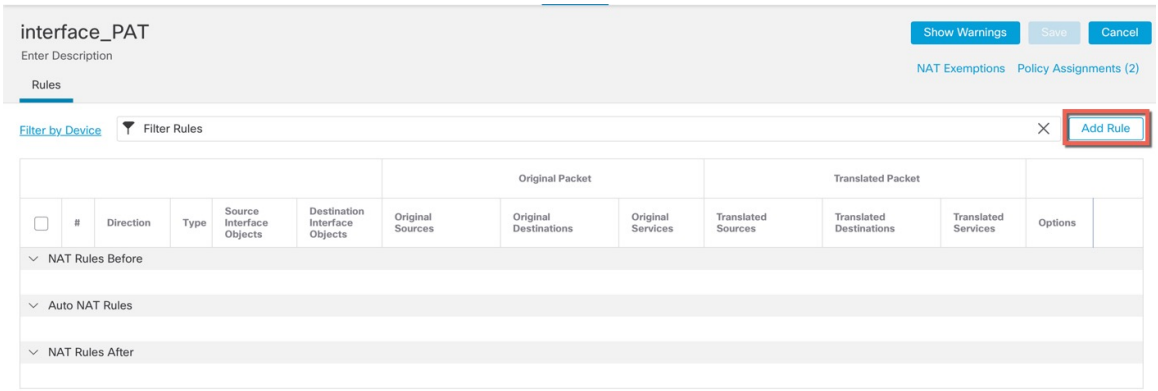
단계 **2** 정책 이름을 지정하고, 정책을 사용할 디바이스를 선택한 뒤 **Save(**저장**)**를 클릭합니다.

그림 ***22: New Policy***



정책이 management center을 추가합니다. 계속해서 정책에 규칙을 추가해야 합니다.

그림 ***23: NAT*** 정책

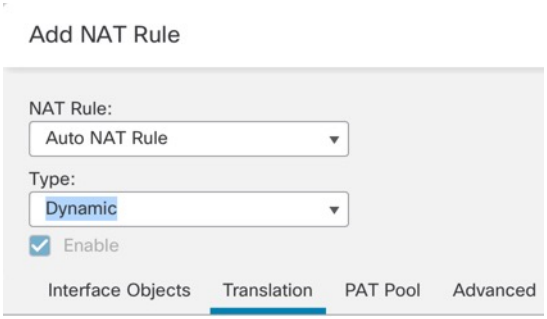


단계 **3** **Add Rule(**규칙 추가**)**을 클릭합니다.

Add NAT Rule(NAT 규칙 추가**)** 대화 상자가 나타납니다.

단계 **4** 기본 규칙 옵션을 구성합니다.

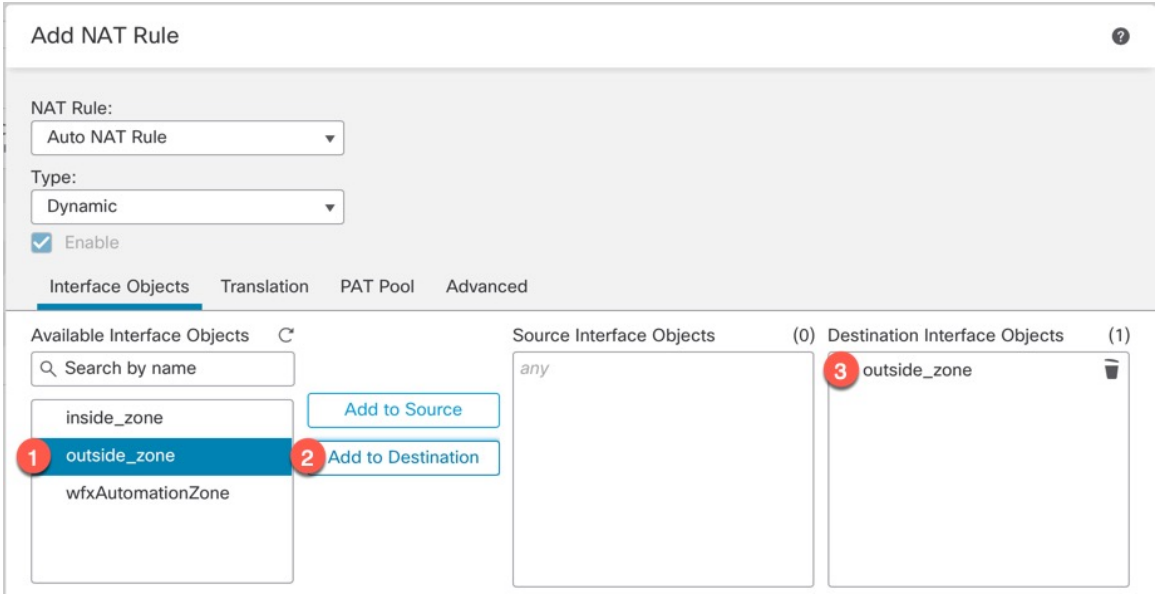
그림 ***24:*** 기본 규칙 옵션



- **NAT Rule(NAT** 규칙**) - Auto NAT Rule(**자동 **NAT** 규칙**)**을 선택합니다.
- **Type(**유형**) - Dynamic(**동적**)**을 선택합니다.

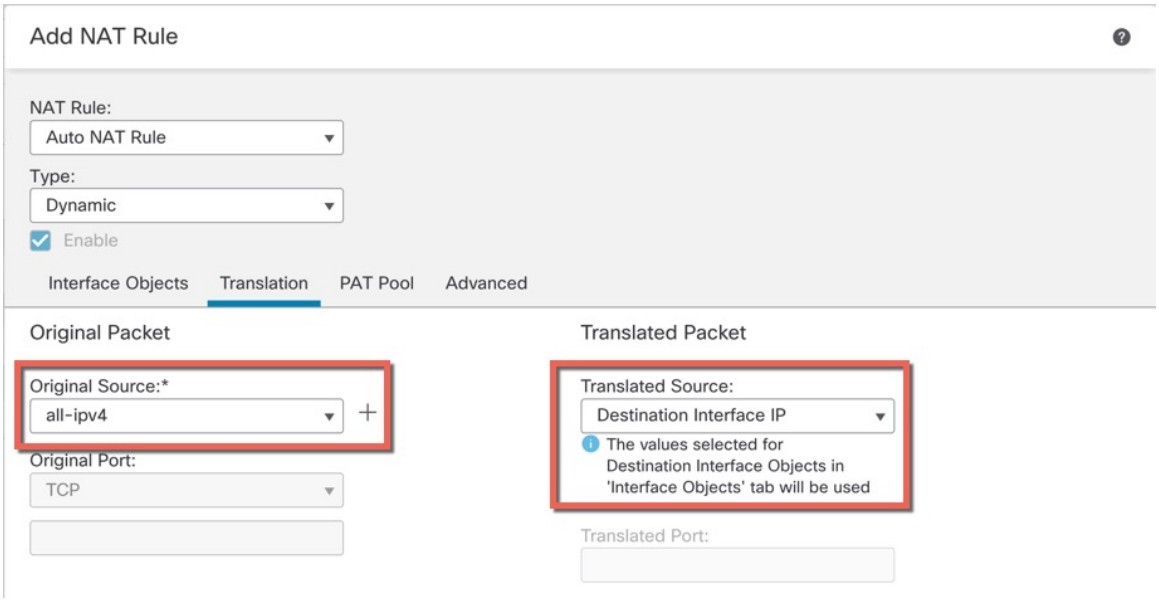
단계 **5** **Interface Objects(**인터페이스 개체**)** 페이지에서 **Available Interface Objects(**사용 가능한 인터페이스 개체**)** 영역의 외부 영역을 **Destination Interface objects(**대상 인터페이스 개체**)** 영역에 추가합니다.

그림 *25:* 인터페이스 객체



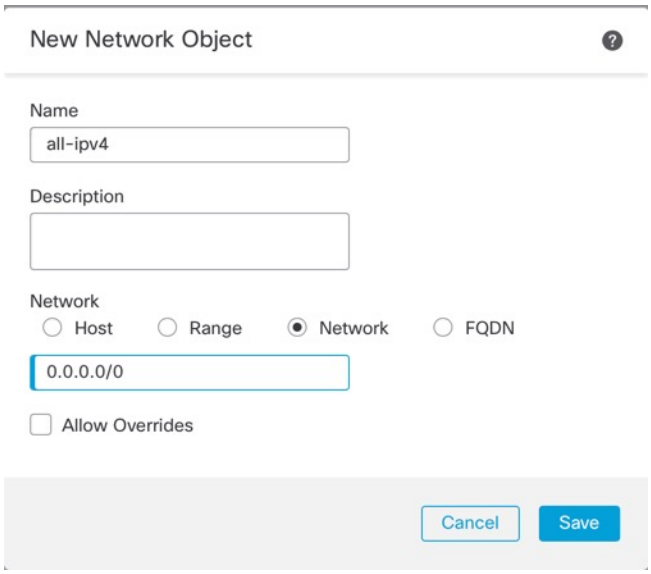
단계 **6** **Translation(**변환**)** 페이지에서 다음 옵션을 설정합니다.

그림 *26:* 변환



- **Original Source(**원본 소스**)**- 모든 IPv4 트래픽**(0.0.0.0/0)**에 대한 네트워크 개체를 추가하려면 **Add(**추가**)** (+)를 클릭합니다.

그림 *27:* 새 네트워크 개체



참고 자동 NAT 규칙은 개체 정의의 일부로 NAT를 추가하고 시스템 정의 개체를 수정할 수 없기 때문에 시스템에서 정의된 **any-ipv4** 개체를 사용할 수 없습니다.

- **Translated Source(**변환된 소스**) - Destination Interface IP(**대상 인터페이스 **IP)**를 선택합니다.

단계 **7** **Save(**저장**)**를 클릭하여 규칙을 저장하십시오.

규칙이 **Rules(**규칙**)** 테이블에 저장됩니다.

단계 **8** 변경 사항을 저장하려면 **NAT** 페이지에서 **Save(**저장**)**를 클릭합니다.

내부에서 외부로 트래픽을 허용합니다.

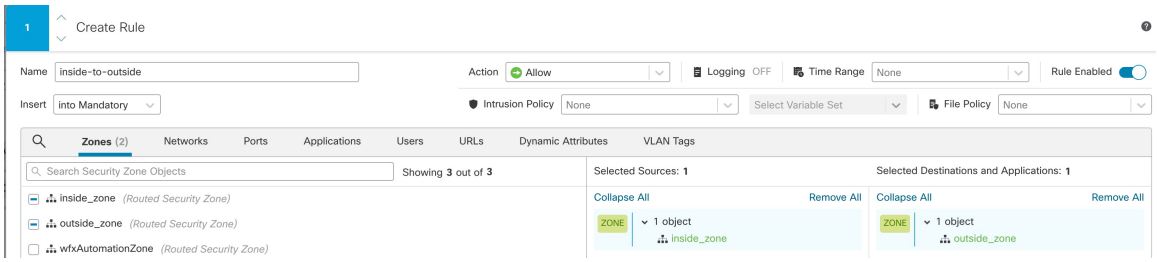
Threat Defense 를 등록할 때 기본 액세스 컨트롤 정책인 **Block all traffic(**모든 트래픽 차단**)**을 생성했다면, 디바이스에 트래픽을 허용하기 위해 정책에 규칙을 추가해야 합니다. 다음 절차에서는 내부 영역에서 외부 영역으로 향하는 트래픽을 허용하는 규칙을 추가합니다. 다른 영역이 있는 경우에는 적절한 네트워크에 대한 트래픽을 허용하는 규칙을 추가해야 합니다.

프로시저

단계 **1** **Policy(**정책**)** > **Access Policy(**액세스 정책**)** > **Access Policy(**액세스 정책**)**을 선택하고 Threat Defense 에 할당된 액세스 컨트롤 정책에 대해 편집 ( )를 클릭합니다.

단계 **2** **Add Rule(**규칙 추가**)**을 클릭하고 다음 매개변수를 설정합니다.

그림 *28:* 규칙 추가



- **Name (**이름**)** - 예를 들어 이 규칙의 이름을 **inside-to-outside**로 지정합니다.
- **Selected Sources(**선택한 원본**)**—**Zones(**영역**)**에서 내부 영역을 선택하고 **Add Source Zone(**원본 영역 추가**)**을 클릭합니다.
- **Selected Destinations and Applications(**선택한 대상 및 애플리케이션**)**—**Zones(**영역**)**에서 외부 영역을 선택하고 **Add Destination Zone(**대상 영역 추가**)**을 클릭합니다.

기타 설정은 변경하지 않습니다.

단계 **3** **Apply(**적용**)**를 클릭합니다.

규칙이 **Rules(**규칙**)** 테이블에 추가됩니다.

단계 **4** **Save(**저장**)**를 클릭합니다.

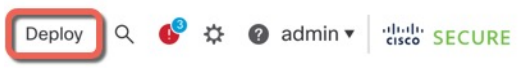
구성 구축

Threat Defense 에 설정 변경 사항을 구축합니다. 구축하기 전에는 디바이스에서 변경 사항이 활성 상태가 아닙니다.

프로시저

단계 **1** 우측 상단에서 **Deploy(**구축**)**를 클릭합니다.

그림 *29:* 구축



단계 **2** 빠르게 구축하려면 특정 디바이스를 선택한 다음 **Deploy(**구축**)**를 클릭하거나, 모든 디바이스에 구축하려면 **Deploy All(**모두 구축**)**을 클릭합니다. 그렇지 않으면 추가 구축 옵션에 대해 Advanced Deploy(고급 구축)를 클릭합니다.

그림 *30:* 모두 구축

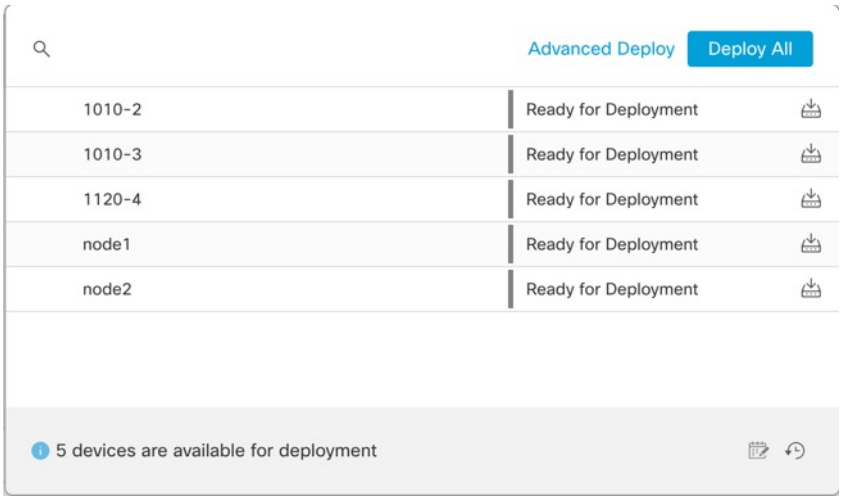
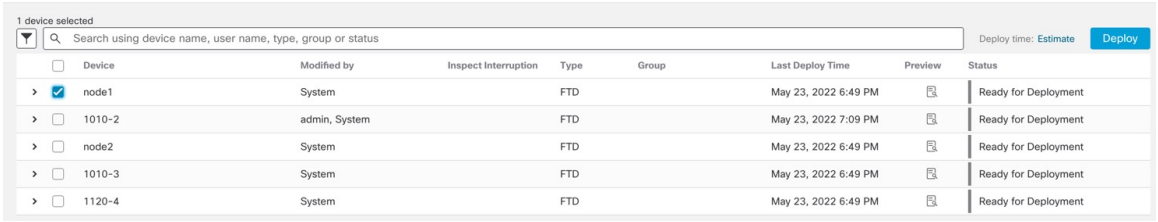
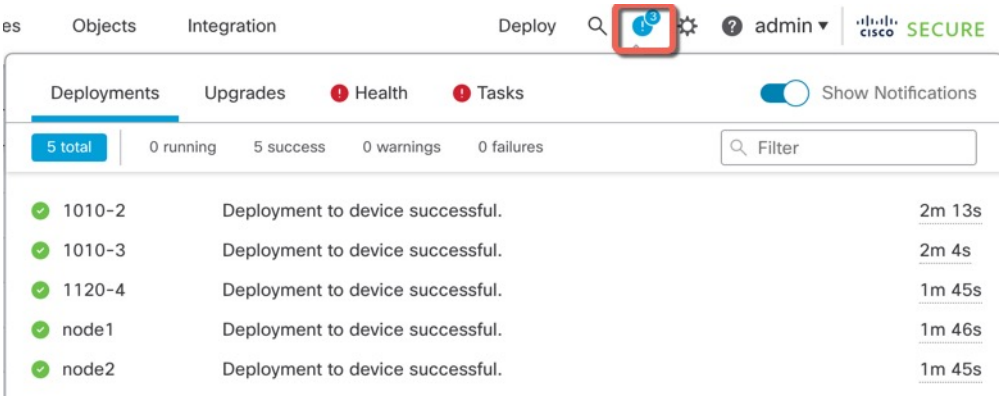


그림 *31:* 고급 구축



단계 **3** 구축이 성공하는지 확인합니다. 메뉴 모음의 **Deploy(구축)** 버튼 오른쪽에 있는 아이콘을 클릭하여 구축 상태를 확인합니다.

그림 *32:* 구축 상태



Threat Defense 및 FXOS CLI 액세스

CLI(Command Line Interface)를 사용하여 시스템을 설정하고 기본적인 시스템 트러블슈팅을 수행합니다. CLI 세션을 통해 정책을 구성할 수는 없습니다. 콘솔 포트에 연결하여 CLI에 액세스할 수 있습니다.

문제 해결을 위해 FXOS CLI에 액세스할 수 있습니다.

참고 아니면 SSH를 threat defense 디바이스의 관리 인터페이스로 할 수 있습니다. 콘솔 세션과 달리 SSH 세션은 기본적으로 threat defense CLI를 사용하며, **connect fxos** 명령을 사용하여 FXOS CLI에 연결할 수 있습니다. 이후 SSH 연결용 인터페이스를 여는 경우 데이터 인터페이스에 있는 주소에 연결할 수도 있습니다. 데이터 인터페이스에 대한 SSH 액세스는 기본값으로 사용 해제 상태입니다. 이 절차에서는 기본값이 FXOS CLI인 콘솔 포트 액세스에 대해 설명합니다.

프로시저

단계 **1** CLI에 로그인하려면 관리 컴퓨터를 콘솔 포트에 연결합니다. Secure Firewall 4200은 기본적으로 콘솔 케이블과 함께 제공되지 않으므로, 예를 들어 서드파티 USB-RJ-45 직렬 케이블을 구매해야 합니다. 운영 체제에 필요한 모든 USB 시리얼 드라이버를 설치해야 합니다. 콘솔 포트의 기본값은 FXOS CLI입니다. 다음 시리얼 설정을 사용하십시오.

- 9600보드
- 8 데이터 비트
- 패리티 없음
- 1 스톱 비트

FXOS CLI에 연결합니다. 초기 설정 시 설정한 관리자 사용자 이름 및 비밀번호(기본값은 **Admin123**)를 사용하여 CLI에 로그인합니다.

예제:

```
firepower login: admin
Password:
Last login: Thu May 16 14:01:03 UTC 2019 on ttyS0
Successful login attempts for user 'admin' : 1

firepower#
```

단계 **2** threat defense CLI에 액세스합니다.

connect ftd

예제:

```
firepower# connect ftd
>
```

로그인한 후 CLI에서 사용할 수 있는 명령에 대한 정보를 확인하려면 **help** 또는 **?**를 입력하십시오. 사용 정보는 Cisco Secure Firewall Threat Defense 명령 참조에서 참조하십시오.

단계 **3** threat defenseCLI를 종료하려면 **exit** 또는 **logout** 명령을 입력합니다.

그러면 FXOS CLI 프롬프트로 돌아갑니다. FXOS CLI에서 사용할 수 있는 명령에 대한 정보를 확인하려면 **?**를 입력하십시오.

예제:

```
> exit
firepower#
```

방화벽 전원 끄기

시스템을 올바르게 종료하는 것이 중요합니다. 단순히 전원을 분리하거나 전원 스위치를 누르는 경우 파일 시스템이 심각하게 손상될 수 있습니다. 항상 백그라운드에서 많은 프로세스가 실행되므로 전원을 분리하거나 종료하면 Firepower 시스템이 정상적으로 종료되지 않는다는 점에 유의하십시오.

디바이스 관리 페이지를 사용하여 management center 디바이스의 전원을 끄거나 FXOS CLI를 사용할 수 있습니다.

Management Center을 사용하여 Firewall 전원 끄기

시스템을 올바르게 종료하는 것이 중요합니다. 단순히 전원을 분리하거나 전원 스위치를 누르는 경우 파일 시스템이 심각하게 손상될 수 있습니다. 항상 백그라운드에서 많은 프로세스가 실행되므로 전원을 분리하거나 종료하면 방화벽이 정상적으로 종료되지 않는다는 점에 유의하십시오.

management center를 사용하여 시스템을 올바르게 종료할 수 있습니다.

프로시저

단계 **1** **Devices(**디바이스**)** > **Device Management(**디바이스 관리**)**를 선택합니다.

단계 **2** 다시 시작할 디바이스 옆의 편집 ( )을 클릭합니다.

단계 **3** **Device(**디바이스**)** 탭을 클릭합니다.

단계 **4** **System(**시스템**)** 섹션에서 **Shut Down Device(**디바이스 종료**)**( )을 클릭합니다.

단계 **5** 메시지가 표시되면 디바이스 종료를 확인합니다.

단계 **6** 방화벽에 대한 콘솔 연결이 있는 경우 방화벽이 종료될 때 시스템 프롬프트를 모니터링합니다. 다음 프롬프트가 표시됩니다.

```
System is stopped.
It is safe to power off now.

Do you want to reboot instead? [y/N]
```

콘솔에 연결되지 않은 경우 시스템이 종료될 때까지 약 3분 동안 기다리십시오.

단계 **7** 섀시가 성공적으로 꺼진 후에 필요한 경우 섀시에서 전원을 분리하여 물리적으로 제거할 수 있습니다.

CLI에서 방화벽 전원 끄기

FXOS CLI를 사용하여 시스템을 안전하게 종료하고 디바이스의 전원을 끌 수 있습니다. 콘솔 포트에 연결하여 CLI에 액세스할 수 있습니다. Threat Defense 및 FXOS CLI 액세스, 35 페이지 참조.

프로시저

단계 **1** FXOS CLI에서 local-mgmt에 연결합니다.

Firepower # **connect local-mgmt**

단계 **2** **shutdown** 명령 실행:

firepower(local-mgmt) # **shutdown**

예제**:**

```
firepower(local-mgmt)# shutdown
This command will shutdown the system.  Continue?
Please enter 'YES' or 'NO': yes
INIT: Stopping Cisco Threat Defense......ok
```

단계 **3** 방화벽이 종료될 때 시스템 프롬프트를 모니터링합니다. 다음 프롬프트가 표시됩니다.

```
System is stopped.
It is safe to power off now.
Do you want to reboot instead? [y/N]
```

단계 **4** 섀시가 성공적으로 꺼진 후에 필요한 경우 섀시에서 전원을 분리하여 물리적으로 제거할 수 있습니다.

다음 단계는 무엇입니까?

threat defense 설정을 계속하려면 Cisco Secure Firewall Threat Defense 문서로 이동에서 사용 중인 소프트웨어 버전에 해당하는 문서를 참조하십시오.

management center 사용과 관련된 내용은 Cisco Secure Firewall Management Center 디바이스 구성 가이드를 참조하십시오.

다음 단계는 무엇입니까?