

# Nexus 1000V 라이선스 설치 및 제거 방법

## 목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[표기 규칙](#)

[설치](#)

[제거](#)

[전송](#)

[다음을 확인합니다.](#)

[문제 해결](#)

[문제 해결 명령](#)

[릴리스 간의 라이선스 변경](#)

[관련 정보](#)

## 소개

이 문서에서는 다음 라이선스 작업에 대해 설명합니다.

- 설치
- 제거
- 전송
- 다음을 확인합니다.
- 문제 해결

이 문서에는 릴리스 간의 라이선스 변경 사항과 컨피그레이션 가이드 링크도 포함되어 있습니다.

## [사전 요구 사항](#)

### [요구 사항](#)

이 문서에 대한 특정 요건이 없습니다.

### [사용되는 구성 요소](#)

이 문서는 특정 소프트웨어 및 하드웨어 버전으로 한정되지 않습니다.

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 현재 네트워크가 작동 중인 경우, 모든 명령어의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

## [표기 규칙](#)

문서 규칙에 대한 자세한 내용은 [Cisco 기술 팁 규칙](#)을 참조하십시오.

## [설치](#)

이 섹션에서는 Nexus 1000V 라이선스를 설치하는 데 필요한 정보를 제공합니다.

이 [비디오에서는](#) Nexus 1000V 라이선스를 설치하는 방법에 대해 설명합니다.

Nexus 1000V 라이선스를 설치하려면 다음 명령을 입력합니다.

```
n1000v#install license bootflash:license_file.lic
Installing license ..done
n1000v#show license file license_file.lic
SERVER this_host ANY
VENDOR cisco
INCREMENT NEXUS1000V_LAN_SERVICES_PKG cisco 1.0 permanent 10 \
    HOSTID=VDH=1575337335122974806 \
    NOTICE="<LicFileID>license_file.lic</LicFileID><LicLineID>0</LicLineID> \
    <PAK>PAK12345678</PAK>" SIGN=3AF5C2D26E1A
n1000v#show license usage NEXUS1000V_LAN_SERVICES_PKG
-----
Feature Usage Info
-----
Installed Licenses : 10
Default Eval Licenses : 0
Max Overdraft Licenses : 16
Installed Licenses in Use : 4
Overdraft Licenses in Use : 0
Default Eval Lic in Use : 0
Default Eval days left : 0
Licenses Available : 22
Shortest Expiry : Never
-----
Application
-----
VEM 3 - Socket 1
VEM 4 - Socket 1
VEM 4 - Socket 2
VEM 5 - Socket 1
-----
```

## [제거](#)

Nexus 1000V 라이선스를 제거하려면 다음 명령을 입력합니다.

```
n1000v#show license brief
Enterprise.lic
n1000v#show license usage NEXUS1000V_LAN_SERVICES_PKG
-----
Feature Usage Info
-----
    Installed Licenses : 29
    Default Eval Licenses : 0
    Max Overdraft Licenses : 16
```

```
Installed Licenses in Use : 2
Overdraft Licenses in Use : 0
  Default Eval Lic in Use : 0
    Default Eval days left : 0
      Licenses Available : 43
        Shortest Expiry : 01 Jul 2011
```

-----  
Application  
-----

```
VEM 5 - Socket 1
VEM 5 - Socket 2
```

```
-----
n1000v#svs license transfer src-vem 3 license_pool
n1000v#clear license Enterprise.lic
Clearing license Enterprise.lic:
SERVER this_host ANY
VENDOR cisco
Do you want to continue? (y/n) y
Clearing license ..done
n1000v(config)#copy running-config startup-config
```

## 전송

라이센스를 전송할 수도 있습니다. 자세한 내용은 다음 문서를 참조하십시오.

- [VEM 간 라이선스 전송](#)
- [라이선스 풀로 라이선스 전송](#)
- [라이선스 풀에서 VEM으로 라이선스 이전](#)

## 다음을 확인합니다.

이 섹션을 사용하여 컨피그레이션이 제대로 작동하는지 확인합니다.

Output [Interpreter 도구\(등록된 고객만 해당\)](#)(OIT)는 특정 **show** 명령을 지원합니다. OIT를 사용하여 **show** 명령 출력의 분석을 봅니다.

라이센스를 확인하려면 다음 명령을 입력합니다.

```
n1000v#show license file eval.lic
SERVER this_host ANY
VENDOR cisco
INCREMENT NEXUS1000V_LAN_SERVICES_PKG cisco 1.0 1-dec-2010 16 \
HOSTID=VDH=0871396331270074457 \
NOTICE="<LicFileID>eval.lic</LicFileID><LicLineID>0</LicLineID> \
<PAK>dummyPak</PAK>" SIGN=E08A38544DBE
n1000v#show license file Enterprise.lic
SERVER this_host ANY
VENDOR cisco
INCREMENT NEXUS1000V_LAN_SERVICES_PKG cisco 1.0 permanent 16 \
HOSTID=VDH=0871396331270074457 \
NOTICE="<LicFileID>Enterprise.lic</LicFileID><LicLineID>0</LicLineID> \
<PAK>dummyPak</PAK>" SIGN=E08A38544DBE
n1000v#show license usage
Feature                               Ins Lic   Status   Expiry Date   Comments
                                   Count
-----
```

```
NEXUS_VSN_SERVICES_PKG      No    0  Unused      -
NEXUS1000V_LAN_SERVICES_PKG No    1  In use      None  -
```

```
n1000v#show license usage NEXUS1000V_LAN_SERVICES_PKG
```

```
-----
Feature Usage Info
-----
```

```
Installed Licenses : 29
Default Eval Licenses : 0
Max Overdraft Licenses : 16
Installed Licenses in Use : 2
Overdraft Licenses in Use : 0
Default Eval Lic in Use : 0
Default Eval days left : 0
Licenses Available : 43
Shortest Expiry : 01 Jul 2011
-----
```

```
Application
-----
```

```
VEM 5 - Socket 1
VEM 5 - Socket 2
-----
```

```
n1000v#show module vem license-info
```

```
Licenses are Sticky
Mod  Socket Count License Usage Count License Version License Status
---  -
3    2          2          1.0          licensed
4    2          2          1.0          licensed
```

```
n1000v#show module vem 3 license-info
```

```
Licenses are Sticky
Mod  Socket Count License Usage Count License Version License Status
---  -
3    2          2          1.0          licensed
```

## 문제 해결

이 섹션에서는 컨피그레이션 문제를 해결할 수 있습니다.

### 문제 해결 명령

Output [Interpreter 도구\(등록된 고객만 해당\)](#)(OIT)는 특정 **show** 명령을 지원합니다.OIT를 사용하여 **show** 명령 출력의 분석을 봅니다.

**참고:** debug 명령을 사용하기 전에 디버그 [명령에 대한 중요 정보](#)를 참조하십시오.

```
n1000v#show module
```

```
Mod  Ports  Module-Type          Model          Status
---  -
1    0       Virtual Supervisor Module Nexus1000V     active *
5    248    Virtual Ethernet Module NA             unlicensed
Mod  Sw          Hw
---  -
1    4.0(4)SV1(1)  0.0
5    4.0(4)SV1(1)  0.4
Mod  MAC-Address(es)          Serial-Num
---  -
1    00-19-07-6c-5a-a8 to 00-19-07-6c-62-a8 NA
5    02-00-0c-00-05-00 to 02-00-0c-00-05-80 NA
```

```

Mod  Server-IP          Server-UUID                      Server-Name
--  -
1    172.23.232.140     NA                               NA
5    172.23.233.100     33393935-3234-5553-4539-30364e345630  172.23.233.100

```

n1000v#show module vem license-info

Licenses are Sticky

```

Mod  Socket Count  License Usage Count  License Version  License Status
---  -
3    2              -                    -                unlicensed

```

n1000v# show license usage

```

Feature                Ins Lic  Status  Expiry Date  Comments
                        Count

```

```

-----
NEXUS_VSG_SERVICES_PKG      No    0  Unused      -
NEXUS1000V_LAN_SERVICES_PKG  Yes   16  In use      Never      -
-----

```

n1000v#show license usage NEXUS1000V\_LAN\_SERVICES\_PKG

Feature Usage Info

```

-----
          Installed Licenses :    10
          Eval Licenses :      0
    Max Overdraft Licenses :    16
Installed Licenses in Use :     4
Overdraft Licenses in Use :     0
          Eval Licenses in Use :     0
          Licenses Available :    22
-----

```

Application

```

-----
VEM 3 - Socket 1
VEM 3 - Socket 2
VEM 4 - Socket 1
VEM 4 - Socket 2
-----

```

n1000v#show int veth1

Vethernet1 is down (VEM Unlicensed)

```

Port description is VM-Pri, Network Adapter 1
Hardware is Virtual, address is 0050.56b7.1c7b
Owner is VM "VM-Pri", adapter is Network Adapter 1
Active on module 5
VMware DVS port 32
Port-Profile is dhcp-profile
Port mode is access

```

Rx

```

5002 Input Packets 4008 Unicast Packets
85 Multicast Packets 909 Broadcast Packets
846478 Bytes

```

Tx

```

608046 Output Packets 17129 Unicast Packets
502543 Multicast Packets 88374 Broadcast Packets 0 Flood Packets
38144480 Bytes

```

```

20 Input Packet Drops 0 Output Packet Drops

```

n1000v#show license host-id

License hostid: VDH=8449368321243879080

n1000v#show license file sample.lic

sample.lic:

SERVER this\_host ANY

VENDOR cisco

INCREMENT NEXUS1000V\_LAN\_SERVICES\_PKG cisco 1.0 permanent 16 \

HOSTID=VDH=8449368321243879080 \

NOTICE="<LicFileID>sample.lic</LicFileID><LicLineID>0</LicLineID> \

<PAK>dummyPak</PAK>" SIGN=34FCB2B24AE8

n1000v#show license brief

## 릴리스 간의 라이선스 변경

### 릴리스 4.2(1)SV1(5.1)의 신규 및 변경된 정보

Cisco Nexus 1000V 라이선스 컨피그레이션 가이드 4.2(1)SV1(5.1)에 새 정보가 추가되지 않았습니다.

### 릴리스 4.2(1)SV1(4a)의 신규 및 변경된 정보

- vEthernet 인터페이스—vEthernet 인터페이스는 라이선스가 만료되면 더 이상 즉시 중단되지 않습니다.
- 라이선스 사용 모니터링—라이선스가 없는 모듈을 나열하는 시스템 메시지가 1시간마다 생성됩니다.

### 릴리스 4.2(1)SV1(4)의 신규 및 변경된 정보

- 라이선스 사용 모니터링 - 설치된 것보다 더 많은 라이선스가 사용되는 경우 시스템 메시지가 생성됩니다.
- 라이선스 풀에서 VEM으로 라이선스 전송 - `svs license transfer license_pool dst-vem module` 명령을 추가했습니다.이 명령은 라이선스 풀에서 VEM으로 라이선스를 전송합니다.
- Display license information(라이선스 정보 표시) - `show module vem module license-info` 명령이 추가되었습니다.이 명령은 라이선스 모드 및 각 모듈의 라이선스 사용량을 표시합니다.

### 릴리스 4.0(4)SV1(3)의 신규 및 변경된 정보

- 평가판 라이선스 - 소프트웨어 이미지에 총 16개의 평가판 라이선스가 포함됩니다.추가 평가판 라이선스는 Cisco.com에서 다운로드하여 별도로 설치할 수 있습니다.Cisco Nexus 1000V 소프트웨어의 평가판 라이선스는 60일간 유효합니다.Cisco.com에서 다운로드한 평가판 라이선스는 다양한 기간이 될 수 있습니다.
- #Display license expiration - `show license usage package_name` 명령 출력이 업데이트되어 가장 가까운 라이선스 만료 날짜가 표시됩니다.

### 릴리스 4.0(4)SV1(2)의 신규 및 변경된 정보

- 평가판 라이선스 - 소프트웨어 설치 또는 업그레이드의 일부로 평가판 라이선스를 사용할 수 있습니다.별도의 평가판 라이선스 파일을 더 이상 설치할 필요가 없습니다.
- #License statistics - `show license usage package_name` 명령 출력이 업데이트되어 VSM에서 사용, 설치 및 사용 중인 평가판 및 영구 라이선스 수를 표시합니다.

## 관련 정보

- [Cisco Nexus 1000V 라이선스 컨피그레이션 가이드, 릴리스 4.2\(1\)SV2\(1.1\)](#)
- [Cisco Nexus 1000V 라이선스 컨피그레이션 가이드, 릴리스 4.2\(1\)SV1\(5.1\)](#)
- [Cisco Nexus 1000V 라이선스 컨피그레이션 가이드, 릴리스 4.2\(1\) SV1\(4a\)](#)
- [Cisco Nexus 1000V 라이선스 컨피그레이션 가이드, 릴리스 4.2\(1\) SV1\(4\)](#)
- [기술 지원 및 문서 - Cisco Systems](#)