

Expressway에서 Smart 라이선스 구성

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[배경 정보](#)

[구성](#)

[직접 모델](#)

[매개 구축 모델](#)

[문제 해결](#)

[다음을 확인합니다.](#)

[특정 라이선스가 내 Expressway에 적용되는 방법](#)

[예](#)

[Smart License 유형](#)

[라이선스 사용](#)

소개

이 문서에서는 Cisco Expressway에서 Smart Licensing을 구성하는 방법에 대해 설명합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

다음 주제에 대한 지식을 보유하고 있으면 유용합니다.

- CSSM(Cisco Smart Software Manager) 액세스
- SA(Smart Account)
- 가상 어카운트(VA)

사용되는 구성 요소

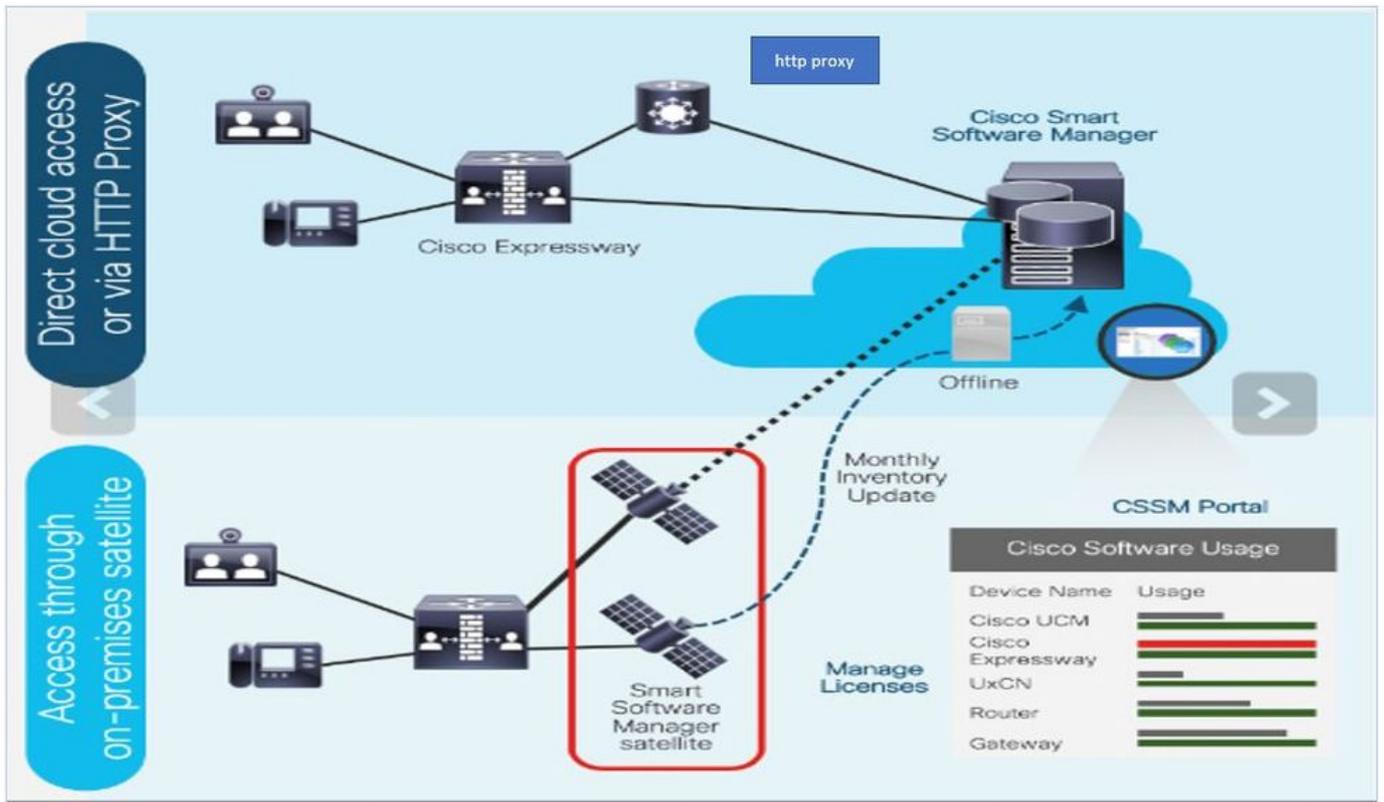
이 문서의 정보는 다음 소프트웨어 및 하드웨어 버전을 기반으로 합니다.

- Cisco Expressway 버전 12.6 이상

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

배경 정보

Cisco Smart Software Licensing은 새로운 라이선싱 방법입니다. 엔터프라이즈 전반의 라이선싱 환경이 간소화되고 Cisco 소프트웨어의 구매, 구축, 추적, 갱신이 더욱 용이해집니다. 간단한 단일 사용자 인터페이스를 통해 라이선스 소유 및 사용에 대한 가시성을 제공합니다.



Cisco Commerce에서 주문하면 해당 주문이 Smart Account에 연결됩니다. 이 정보는 Cisco.com에 있는 Smart Software Manager에서 채워집니다. 이제 주문하고 구매한 항목을 전체적으로 볼 수 있습니다.

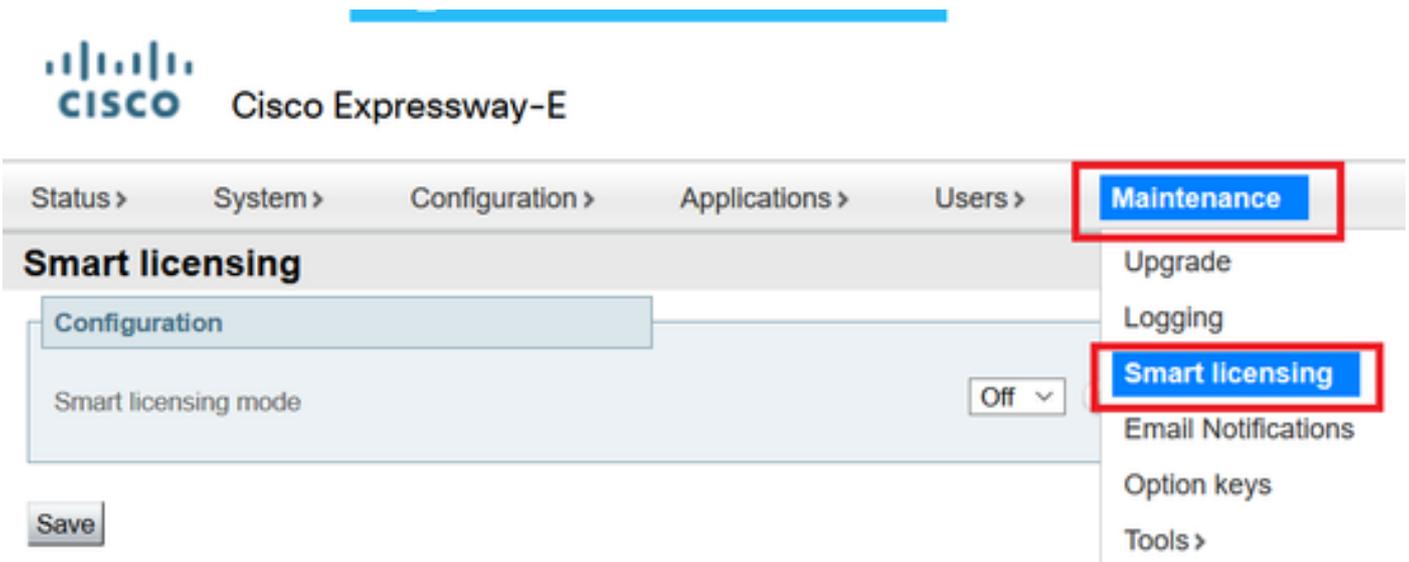
Smart Licensing이 활성화된(CLI 또는 GUI를 통해) 제품은 CSSM에 등록되고 라이선스 소비를 CSSM에 보고합니다. 사용량을 보고하는 두 가지 모델이 있습니다.

직접 모델 - 디바이스가 인터넷에 직접 통신하거나 HTTPS 프록시를 통해 인터넷에 연결할 수 있는 환경에서 이 모델을 사용합니다. Cisco.com에 대한 통신은 HTTPS를 통해 이루어지므로 모든 트래픽은 전송 중에 암호화됩니다. HTTPS 프록시를 통해 트래픽을 전송하는 경우 추가 검사 또는 보안 정책을 적용해야 하는 경우 디바이스와 Cisco.com 간의 모든 통신이 중앙 집중식 위치를 통해 채널링됩니다.

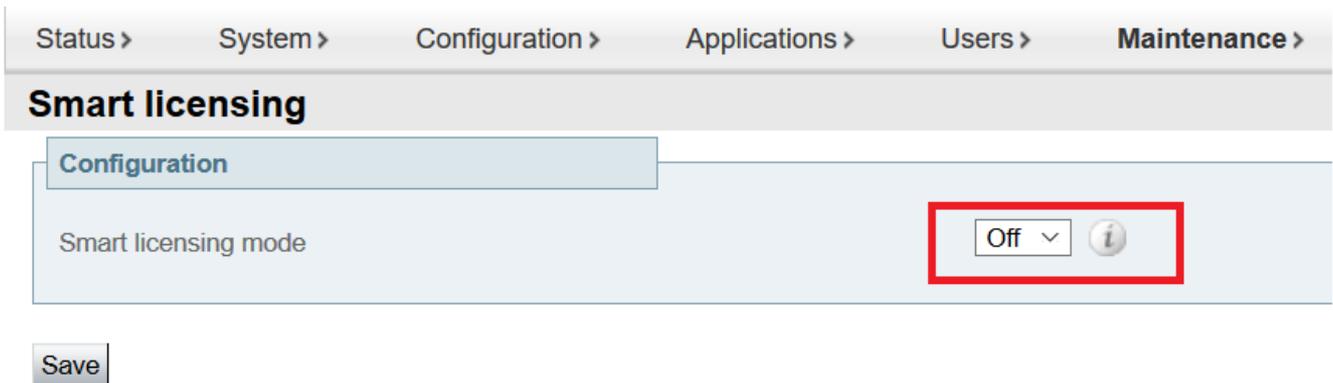
매개된 구축 모델 - 이 모델은 디바이스가 인터넷에 연결할 양식이 없으므로 Cisco.com에 연결할 수 없는 네트워크에서 사용합니다. 이 구축 모델에서는 모든 내부 호스트에서 연결할 수 있는 CSSM Satellite 가상 머신을 온프레미스에 설치해야 합니다. 온프레미스 위성은 Cisco.com에서 CSSM과 동기화되는 연결 모드로, 매주 또는 수동 파일 업로드 및 다운로드가 필요한 완전히 연결이 끊어진 컨피그레이션으로 구축되어 위성 동기화를 유지할 수 있습니다. 최소한 30일마다 동기화하도록 권장합니다.

구성

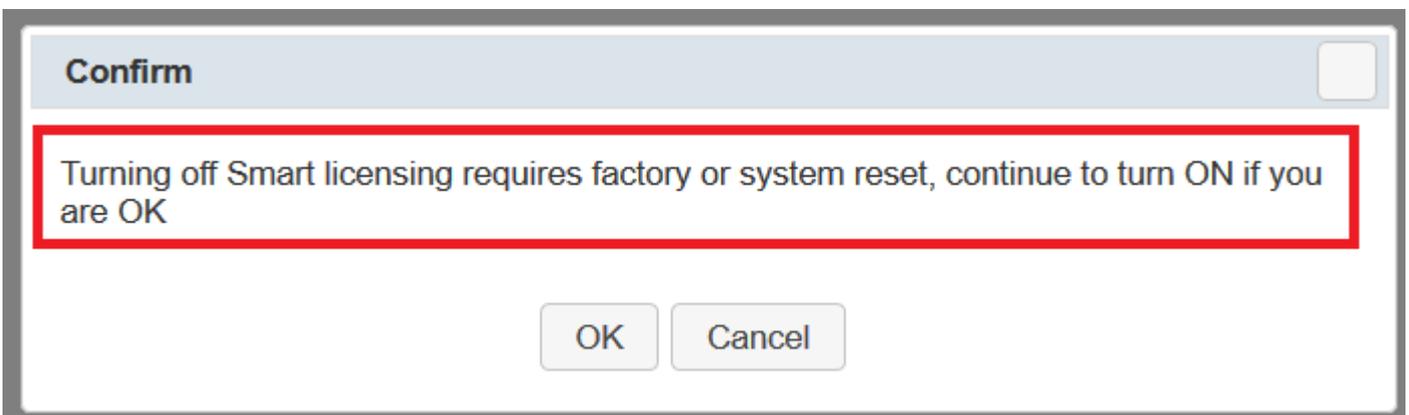
1단계. Maintenance > Smart licensing 탭으로 이동합니다.



2단계. Smart Licensing을 켭니다. 저장을 클릭합니다.



주의: Smart Licensing은 전용이며 PAK(Product Authorization Key) 라이선스 모드와 동시에 작동할 수 없습니다. Smart Licensing에서 PAK로의 전환이 필요한 경우 디바이스의 공장 재설정을 수행해야 합니다.



참고: 컨피그레이션의 일부 또는 전체 손실 시나리오를 방지하기 위해 컨피그레이션 백업을 수행하는 것이 좋습니다.

참고: Overview(개요) 탭에는 기능 옵션이 표시되지 않습니다.



Overview

System mode

Selected modes Generic - Do you want to [Run service setup?](#)

System information

System name

Up time 1 hour 22 minutes 47 seconds

Software version X12.6

IPv4 address 10.105.121.1.0

Smart licensing

Resource usage (last updated: 12:20:49 UTC)

| Registered calls | Current video | 0 |
|--------------------------|---------------------|---|
| | Current audio (SIP) | 0 |
| | Peak video | 0 |
| | Peak audio (SIP) | 0 |
| Rich media session calls | Current video | 0 |
| | Current audio (SIP) | 0 |
| | Peak video | 0 |
| | Peak audio (SIP) | 0 |

디바이스가 CSSM 또는 Satellite에 등록되지 않은 것으로 표시되는지 확인합니다.

Licensing status

Registration status ✘ Unregistered

License authorization status ✔ No Licenses In Use

Smart account

Virtual account

Export-controlled functionality Not allowed

3단계. Smart Licensing 구축 모델에 따라 Licensing(라이센싱) 페이지에서 Transport settings(전송 설정)를 선택합니다.

- 직접 연결: 클라우드에 직접 연결합니다.
- 위성: CSSM과 직접 통신하는 온프레미스 솔루션
- 프록시: HTTPS 프록시.

Configuration

Smart licensing mode On i

Transport

Transport settings

URL

Do not share my hostname or IP address with Cisco

Direct i

- Direct
- Cisco Smart Software Manager On-Prem
- Proxy server

Save

직접 모델

Direct Model(직접 모델)의 경우 **Direct(직접)** 및 **Save(저장)**를 선택합니다. 확인 보안 정책에서 클라우드의 정보 공유를 허용하지 않는 경우 Cisco와 내 호스트 이름 또는 IP 주소를 공유하지 마십시오

Transport

Transport settings

URL

Do not share my hostname or IP address with Cisco i

Direct i

<https://smartreceiver.cis>

Save

4단계. CSSM에서 토큰을 생성합니다.

Registration Token ×

```
NZ73M20WYFRkNZiNZi00NjIEFRSNM0tNZiZDVtINZ7Z1MPEZMD
A0MjY0%0ANDE2MzJ8ZVUybmdrM05qdjVwdW5qZTdVN1o2dHQ5S
XZLV04xcKhIOHFYd2Nk%0AVE52az0%3D%0A
```

Press ctrl + c to copy selected text to clipboard

5단계. 토큰을 붙여넣고 Register(등록)를 클릭합니다.



참고: Cisco Expressway에 다음 이미지에서 강조 표시한 것처럼 클라우드를 향해 열려 있는 연결이 있는지 확인하십시오.

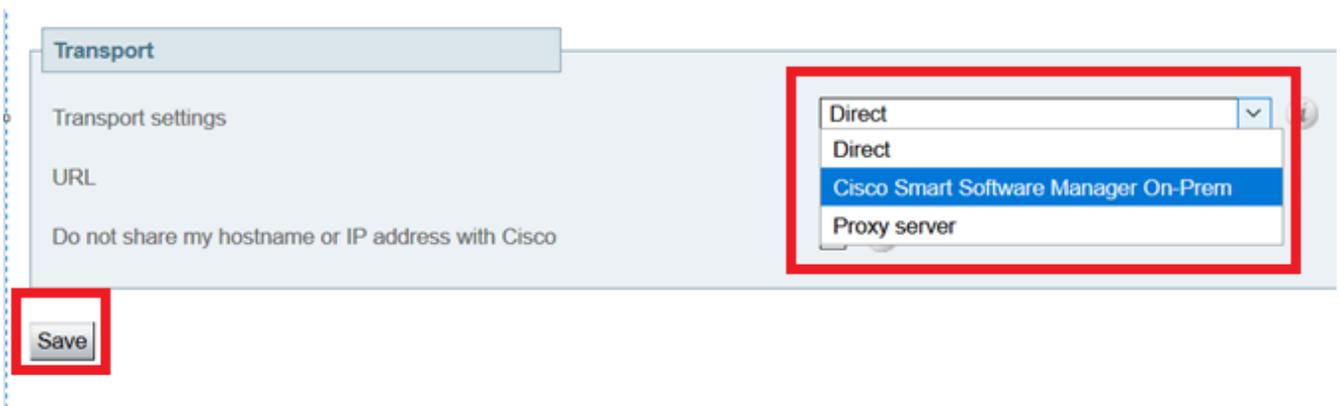
| | | | | | |
|--|--------------|-------------------------|-----|--|-----|
| Smart Licensing requests originating from Expressway-E | Expressway-E | Ephemeral (30000-35999) | TLS | https://smartreceiver.cisco.com/licservice/license | 443 |
|--|--------------|-------------------------|-----|--|-----|

인스턴스가 성공적으로 등록되었는지 확인합니다.



매개 구축 모델

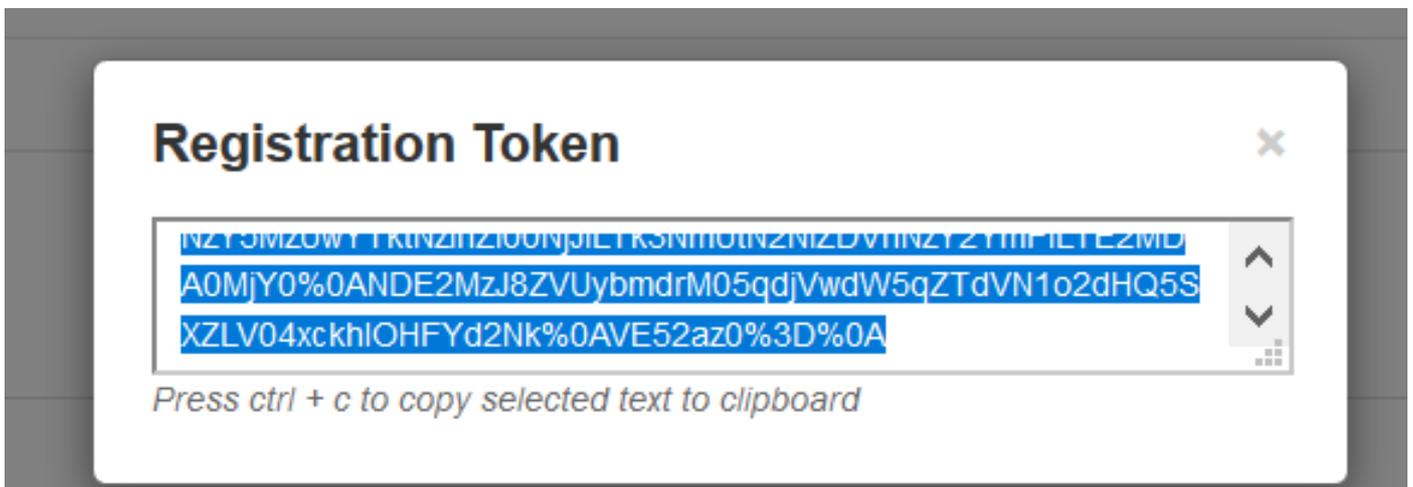
1단계. Cisco Smart Software Manager 온프레미스 및 저장을 선택합니다.



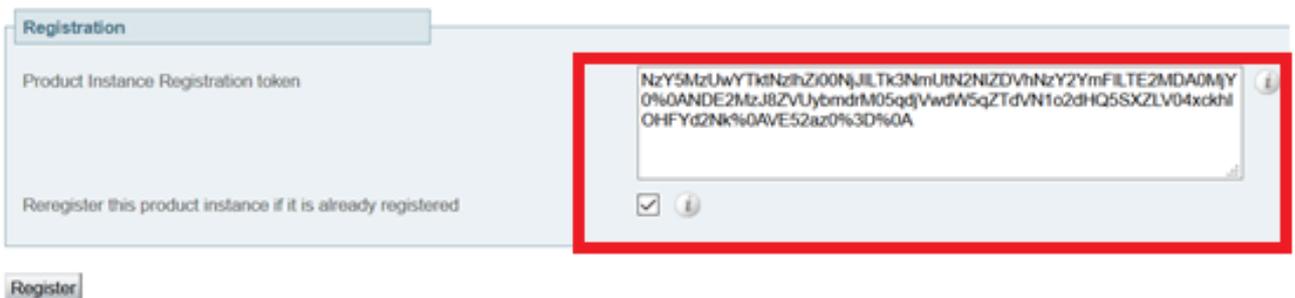
2단계. CSSM onprem URL을 업데이트합니다. 올바른 URL을 입력합니다.



3단계. 온프레미스 CSSM에 액세스하고 토큰을 생성합니다.



4단계. 토큰을 붙여 넣습니다. Register(등록)를 클릭합니다.



인스턴스가 등록 중입니다.

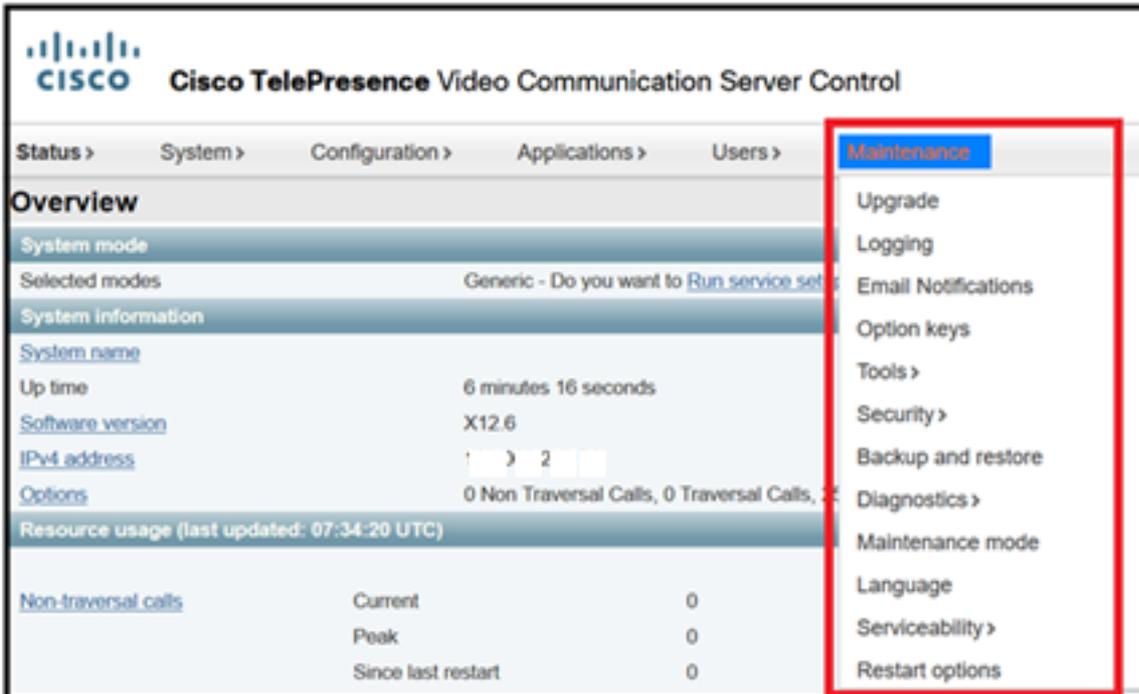
| Licensing status | |
|---------------------------------|------------------------|
| Registration status | ✗ Register In Progress |
| License authorization status | ✔ No Licenses In Use |
| Smart account | |
| Virtual account | |
| Export-controlled functionality | Not allowed |

Status(상태)에 registered(등록됨)가 표시됩니다.

| Licensing status | |
|------------------------------|------------------------------|
| Registration status | ✓ Registered |
| License authorization status | ✓ Authorized |

문제 해결

참고: Smart Licensing 옵션이 없는 경우 12.6의 기존 VCS 버전 때문입니다.



다음을 확인합니다.

CLI에서 `xstatus / license` 명령을 사용하여 Smart Licensing 상태를 확인할 수 있습니다.

```
xstatus // license
*s Show: /
License:
All:
Smart Licensing Status
=====
```

```
Smart Licensing is ENABLED
```

```
Registration:
Status: REGISTERED
Smart Account: petelive.cisco.com
Virtual Account: Default
Export-Controlled Functionality: ALLOWED
Initial Registration: SUCCEEDED on Jun 10 2020 07:57:22 UTC
Last Renewal Attempt: None
Next Renewal Attempt: Jul 11 2020 09:08:38 UTC
```

Registration Expires: Sep 11 2020 11:31:12 UTC

License Authorization:

Status: AUTHORIZED on Jun 10 2020 08:02:32 UTC

Last Communication Attempt: SUCCEEDED on Jun 10 2020 08:02:32 UTC

Next Communication Attempt: Jul 10 2020 08:02:31 UTC

Communication Deadline: Sep 08 2020 07:33:04 UTC

Data Privacy:

Sending Hostname: yes

Callhome hostname privacy: DISABLED

Smart Licensing hostname privacy: DISABLED

Version privacy: DISABLED

Transport:

Type: Smart

URL: https://petelive/SmartTransport

Proxy:

Not Configured

특정 라이선스가 내 Expressway에 적용되는 방법

모든 라이선스가 함께 풀링됩니다. 각 개별 노드는 필요한 라이선스만 가져옵니다. 특정 노드에 여러 라이선스를 할당하지 않습니다.

예를 들어 UC Manager Enhanced Plus 라이선스가 10개 있는 경우 10개의 엔드포인트를 등록할 수 있습니다.

4개의 Expressway가 모두 Virtual Smart License Account에 등록된 경우 어떻게 합니까?

첫 번째 엔드포인트를 가리키는 어떤 노드든 해당 노드는 등록을 허용합니다. 해당 Expressway는 Virtual Account에서 등록된 토큰을 사용하여 클라우드에 연결되고 하나의 UC Manager Enhanced Plus 라이선스가 사용된다고 보고합니다. 이제 Virtual Account용 CSSM 포털에서 9개의 UC Manager Enhanced Plus 라이선스를 사용할 수 있습니다. 동일한 Virtual License Account에 등록된 다른 Expressway 노드에 다른 엔드포인트를 등록하는 경우 동일한 프로세스를 따르며 하나의 UC Manager Enhanced Plus 라이선스가 사용된다고 보고합니다. CSSM 포털을 다시 살펴보십시오. 8개의 UC Manager Enhanced Plus 라이선스가 있는 것을 확인할 수 있습니다.

예

이 예에서는 가상 어카운트에 10개의 UC Manager Enhanced Plus 라이선스가 있음을 확인할 수 있습니다.

| License | Billing | Available to Use | In Use | Substitution | Balance | Alerts | Actions |
|---|---------|------------------|---------------------|--------------|---------|--------|---------|
| Active Call Bridge Node | Prepaid | 3 | 3 (3 Reserved) | - | 0 | | Actions |
| Cisco Expressway Rich Media Session License | Prepaid | 10 | 0 | - | +10 | | Actions |
| CMS Customization | Prepaid | 2 | 1 (1 Reserved) | - | +1 | | Actions |
| CMS Recording & Streaming | Prepaid | 2 | 2 (2 Reserved) | - | 0 | | Actions |
| Personal Multiparty | Prepaid | 10 | 10 (10 Reserved) | - | 0 | | Actions |
| Shared Multiparty | Prepaid | 10 | 10 (10 Reserved) | - | 0 | | Actions |
| UC Manager CUWL License | Prepaid | 10 | 0 | - | +10 | | Actions |
| UC Manager Enhanced Plus License | Prepaid | 10 | 0 | - | +10 | | Actions |

Showing All 8 Records

이 Expressway에서는 Expressway > Maintenance(유지 관리) > Smart Licenses(Smart 라이선스): License Usage(사용된 라이선스) 아래에 Smart 라이선스가 없습니다.

← → ↻ Not secure | https://10.0.0.18/smartlicensing

Cisco Expressway-C (This system has 1 alert)

Status > System > Configuration > Applications > Users > Maintenance >

Smart licensing

You are here: Maintenance > Smart licensing

Transport

Transport settings: Direct

URL: https://smartreceiver.cisco.co

Do not share my hostname or IP address with Cisco:

Save

Action

Additional operations: Please select

Save

Registration

Product Instance Registration token:

Reregister

Licensing status

Registration status: ✔ Registered

License authorization status: ✔ Authorized

Smart account: InternalTestDemoAccount@cisco.com

Virtual account: Matt Lembrick

License usage (last updated: 06-12-26 EDT)

| License type | Current usage | Status | Description |
|----------------------|---------------|--------|-------------|
| Update usage details | | | |

Virtual Account에 등록된 Expressway에 엔드포인트를 등록한 후에는 UC Manager Enhanced Plus 라이선스 수가 9개로 감소했으며 UC Manager Enhanced 라이선스에 1개의 In Use가 표시되었음을 확인해야 합니다.

| License | Billing | Available to Use | In Use | Substitution | Balance | Alerts | Actions |
|---|---------|------------------|---------------------|-----------------|---------|--------|---------|
| Active Call Bridge Node | Prepaid | 3 | 3 (3 Reserved) | - | 0 | | Actions |
| Cisco Expressway Rich Media Session License | Prepaid | 10 | 0 | - | +10 | | Actions |
| CMS Customization | Prepaid | 2 | 1 (1 Reserved) | - | +1 | | Actions |
| CMS Recording & Streaming | Prepaid | 2 | 2 (2 Reserved) | - | 0 | | Actions |
| Personal Multiparty | Prepaid | 10 | 10 (10 Reserved) | - | 0 | | Actions |
| Shared Multiparty | Prepaid | 10 | 10 (10 Reserved) | - | 0 | | Actions |
| UC Manager CUWL License | Prepaid | 10 | 0 | - | +10 | | Actions |
| UC Manager Enhanced License | Prepaid | 0 | 1 | From Higher: +1 | 0 | | Actions |
| UC Manager Enhanced Plus License | Prepaid | 10 | 0 | To Lower: -1 | +9 | | Actions |

Source: Manual Entry
Subscription Id: N/A

Sku: UC_Manager_Enhanced_Plus_License_14
Family: UCL

Quantity: 10

Start Date: 2021-Dec-17
Expires: 2022-Dec-12

이 Virtual Account에 등록된 Expressway에 Expressway > Status(상태) > Registrations(등록) > By alias(별칭별)에 등록된 엔드포인트가 하나 있는지 확인할 수 있습니다.

← → ↻ Not secure | https://10.0.0.18/registrationsbyalias

CISCO Cisco Expressway-C

Status > System > Configuration > Applications > Users > Maintenance >

Registrations by alias

Records: 1

| Alias | Alias type | Protocol | Creation time | Address | Device type |
|----------------|------------|----------|---------------------|--|-----------------|
| DX70@totac.net | AOR | SIP | 2022-08-17 01:35:28 | sip:DX70@10.0.0.29:43576;transport=tcp | Desktop Systems |

그런 다음 Expressway(Expressway) > Maintenance(유지 관리) > Smart Licensing(스마트 라이선싱)으로 이동하여 등록된 엔드포인트가 하나의 UC Manager Enhanced 라이선스를 사용하는지 확인할 수 있습니다.

The screenshot shows the Cisco Expressway-C Smart Licensing configuration interface. It includes sections for Transport, Action, and Registration. The Transport section has a dropdown menu set to 'Direct' and a URL field containing 'https://smartlicserver.cisco.co'. The Action section has a dropdown menu set to 'Please select'. The Registration section has a text input field for the 'Product Instance Registration token'. Below these sections is a 'Licensing status' summary showing 'Registered' and 'Authorized' status, and a table for 'License usage'.

| License type | Current usage | Status | Description |
|--------------|---------------|------------|-----------------------------|
| UCM_Enhanced | 1 | AUTHORIZED | UC Manager Enhanced License |

Virtual Account에 등록된 Expressway에서 이 엔드포인트를 등록 취소하면 카운트는 10개의 C Manager Enhanced Plus 라이선스로 돌아가고 Expressway > Maintenance(유지 관리) > Smart Licenses(Smart 라이선스): License Usage(라이선스 사용)의 Expressway 항목이 사라집니다.

참고: Virtual Account 및 Expressway에서 라이선스 소비를 반영하는 데 몇 분 정도 걸릴 수 있습니다. 라이선스 소비는 수많은 네트워크 메시지를 생성하기 때문에 지속적으로 업데이트되지 않습니다. 라이선스 사용량은 6시간마다 업데이트되거나 Update usage details(사용량 세부사항 업데이트)를 클릭하면 수동으로 업데이트할 수 있습니다.

Smart License 유형

- 라이선스-확장-디스크
- LIC-EXP-룸
- LIC-EXP-RMS

LIC-EXP-DSK는 CSSM에서 UC Manager Enhanced 라이선스로 표시됩니다. 이는 EX60, EX90, DX70, DX80과 같은 데스크톱 SIP 디바이스에만 적용됩니다. 이러한 디바이스의 H323 등록은 Room 라이선스로 사용됩니다.

LIC-EXP-Room은 CSSM에서 UC Manager Telepresence Room 라이선스로 표시됩니다. 이는 위에 나열된 SIP 데스크톱 디바이스가 아닌 다른 모든 SIP 등록 및 모든 H323 등록을 위한 것입니다.

| | | | | | | | |
|-------------------------------------|--|---------|----|---|-----------------|---|-----------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | UC Manager Enhanced License | Prepaid | 20 | 2 | - | +18 | Actions ▾ |
| <input type="checkbox"/> | Source: Manual Entry Subscription Id: N/A | | | Skus: LIC-EXP-DSK Family: UCL | Quantity: 20 | Start Date: 2022-Sep-13 Expires: 2025-Jun-08 | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | UC Manager Enhanced Plus License | Prepaid | 10 | 0 | - | +10 | Actions ▾ |
| <input checked="" type="checkbox"/> | UC Manager Telepresence Room License | Prepaid | 40 | 6 | - | +34 | Actions ▾ |
| <input type="checkbox"/> | Source: Manual Entry Subscription Id: N/A | | | Skus: LIC-EXP-ROOM Family: UCL | Quantity: 20 | Start Date: 2022-Sep-15 Expires: 2025-Jun-10 | |
| <input type="checkbox"/> | Source: Manual Entry Subscription Id: N/A | | | Skus: LIC-EXP-ROOM Family: UCL | Quantity: 10 | Start Date: 2022-Sep-15 Expires: 2025-Jun-10 | |
| <input type="checkbox"/> | Source: Manual Entry Subscription Id: N/A | | | Skus: LIC-EXP-ROOM Family: UCL | Quantity: 10 | Start Date: 2022-Sep-15 Expires: 2025-Jun-10 | |

LIC-EXP-RMS는 Cisco Expressway Rich Media Session 라이선스로 표시됩니다. traversal 통화/비 Unified Communication 통화에 대한 라이선스입니다.

| | | | | | | | |
|-------------------------------------|--|---------|----|---|-----------------|---|-----------|
| (3 Reserved) | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Cisco Expressway Rich Media Session License | Prepaid | 30 | 1 | - | +29 | Actions ▾ |
| <input type="checkbox"/> | Source: Manual Entry Subscription Id: N/A | | | Skus: LIC-EXP-RMS Family: Expressway Products | Quantity: 20 | Start Date: 2022-Sep-15 Expires: 2022-Oct-15 | |
| <input type="checkbox"/> | Source: Manual Entry Subscription Id: N/A | | | Skus: LIC-EXP-RMS= Family: Expressway Products | Quantity: 10 | Start Date: 2021-Dec-17 Expires: 2022-Dec-12 | |

라이선스 사용

Room and Desktop Registrations on Expressway

If Expressway is configured as a SIP registrar or H.323 Gatekeeper, it needs to be licensed for concurrent systems (the Unified CM model) and not for concurrent calls.

For SIP deployments, you do this by adding either or both of the following license types to the Cisco Expressway-C or Cisco Expressway-E:

- TelePresence Room System License
- Desktop System License

The following SIP devices register as desktop systems; all other devices are considered room systems:

- Cisco TelePresence EX60
- Cisco TelePresence EX90
- Cisco Webex DX70
- Cisco Webex DX80
- If you use Cisco Jabber Video for TelePresence (Movi) soft clients (now end-of-sale), they also register to Expressway as desktop systems.



Note To register as desktop systems (for SIP), DX systems must be running version CE8.2 or later, and EX systems must be running TC7.3.6 or later. DX and EX systems running earlier versions still register for SIP, but will consume a room system license.

For H.323 deployments, all endpoints consume a TelePresence Room System License. This is due to a limitation in H.323, which does not determine the difference between desktop and room type endpoints. We therefore recommend SIP as the preferred signaling protocol, although H.323 is available as a fall back for endpoints that do not support SIP.

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.