

ASAv에 대한 유연한 PLR 라이선싱 구성

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[배경 정보](#)

[구성](#)

[PLR 등록 취소](#)

[다음을 확인합니다.](#)

[관련 정보](#)

소개

이 문서에서는 매우 안전한 환경을 위해 설계된 PLR(Flexible Permanent License Reservation)에 대해 설명합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

- ASAv(Adaptive Security Virtual Appliance).
- PLR(Permanent License Reservation)에 대해 Smart Account를 활성화해야 합니다.
- Virtual Account에는 사용하려는 PLR(Permanent License Reservation) 라이선스가 있어야 합니다.

사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 다음 소프트웨어 및 하드웨어 버전을 기반으로 합니다.

- 버전 9.23.1 이상을 실행하는 ASAv(Adaptive Security Virtual Appliance).
- Cisco Smart Software Manager 릴리스 9-202502.

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.

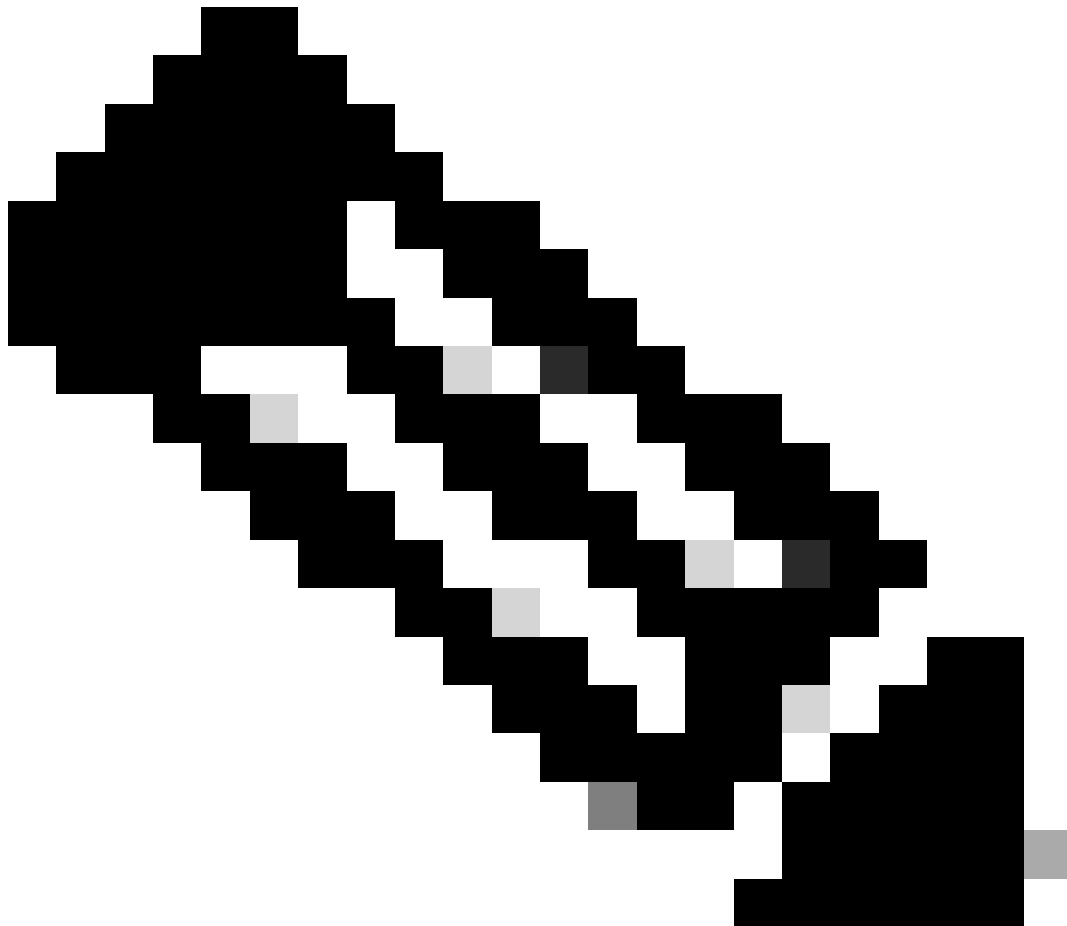
배경 정보

- 현재 PLR 엔타이틀먼트는 디바이스가 부팅되는 RAM에 따라 결정됩니다.
- Flexible PLR Licensing Model 기능을 사용하면 사용자가 ASA 릴리스 9.23.1 이상부터 요구 사항에 따라 엔타이틀먼트를 선택할 수 있습니다.
- ASA 버전 9.22 이하에서 PLR 엔타이틀먼트는 할당된 메모리에 따라 달라집니다. ASA 버전 9.23.1 이상에서는 사용자가 메모리에 관계없이 PLR 엔타이틀먼트를 선택할 수 있습니다.

구성

PLR 기능은 Azure, AWS, GCP 및 OCI를 포함한 모든 가상 지원 퍼블릭 클라우드 플랫폼에서 ASAv에 대해 지원됩니다.

VMware, KVM, Hyper-V, Nutanix, OpenStack 등 프라이빗 클라우드 플랫폼에서도 지원됩니다.



참고: 라이선스를 수정하기 전에 컨피그레이션 백업을 수행하는 것이 좋습니다.

Flexible Permanent License Reservation(PLR) 등록 단계:

1. ASAv에서 명령줄 인터페이스를 열고 configure terminal을 입력하여 컨피그레이션 모드로 들어갑니다.

2. ASAv CLI에서 flexible PLR 명령을 입력하여 선택한 엔타이틀먼트를 선택합니다. 이 예에서는 asav50_plr이 선택됩니다.

라이선스 smart flex-model asav50_plr

이전 명령에서 asav50_plr은 10GB RAM이 있는 디바이스의 자격 부여입니다.

이 문자열은 원하는 엔타이틀먼트에 따라 달라지며 사용 가능한 모든 엔타이틀먼트가 CSSM의 Smart Account에 나열됩니다.

다른 ASA 하드웨어 모델의 경우 이 링크에 라이선스 정보가 기록됩니다.

[CLI 책 1: Cisco Secure Firewall ASA Series 일반 운영 CLI 컨피그레이션 가이드, 9.23](#)

3. PLR 모드를 시작하려면 명령을 입력합니다 license smart reservation(라이선스 스마트 예약).

```
[ciscoasav(config)# license smart flex-model asav50_plr  
[ciscoasav(config)# license smart reservation  
[ciscoasav(config)#
```

4. 명령 라이선스 smart reservation request universal을 입력하여 ASAv CLI에서 요청 코드를 가져옵니다. CSSM(Cisco Smart Software Manager Portal)에서 예약 요청 코드를 복사하여 입력합니다

```
ciscoasa(config)# license smart reservation request universal  
Enter this request code in the Cisco Smart Software Manager portal:  
UDI: PID:ASAv,SN:9B6ST9ACC24  
Request code: DB-ZASAv:9A6ST9ABC24-Bk2XuYYa9-90
```

5. CSSM에 로그인하고 Licenses(라이선스) 탭을 클릭한 다음 License Reservation(라이선스 예약)을 클릭하면 알림이 팝업됩니다. Proceed(진행)를 클릭합니다.

[Cisco 스마트 소프트웨어 관리자](#)

Smart License Reservation

STEP 1
Enter Request Code

STEP 2
Select Licenses

STEP 3
Review and Confirm

STEP 4
Authorization Code

You can reserve licenses for product instances that cannot connect to the Internet for security reasons. You will begin by generating a Reservation Request Code from the product instance. To learn how to generate this code, see the configuration guide for the product being licensed.

Once you have generated the code:

- 1) Enter the Reservation Request Code below
- 2) Select the licenses to be reserved
- 3) Generate a Reservation Authorization Code
- 4) Enter the Reservation Authorization Code on the product instance to activate the features

Reservation Request Code:

DD-ZASAv:9AF8UGL8V58-A8vZRMf9p-FB

Upload File

Browse

Upload

Cancel

Next

7. 표시된 PLR 자격 항목을 확인합니다. 이 예에서는 ASAv50입니다. 라이선스를 선택하고 다음을 누릅니다.

Smart License Reservation

STEP 1 ✓
Enter Request Code

STEP 2
Select Licenses

STEP 3
Review and Confirm

STEP 4
Authorization Code

Product Instance Details

Product Type:	ASAHIGH
UDI PID:	ASAv
UDI Serial Number:	9AF8UGL8V58

Licenses to Reserve

In order to continue, ensure that you have a surplus of the licenses you want to reserve in the Virtual Account.

☒ Cisco ASAv50

Cancel

Next

8. 세부 정보를 검토하고 Generate Authorization Code(인증 코드 생성)를 클릭합니다.

STEP 1 ✓
Enter Request Code

STEP 2 ✓
Select Licenses

STEP 3
Review and Confirm

STEP 4
Authorization Code

Product Instance Details

Product Type:

ASAHIGH

UDI PID:

ASAv

UDI Serial Number:

9AF8UGL8V58

Licenses to Reserve

License	Expires	Quantity to Reserve
Cisco ASAv50 ASAv50 (10Gbps) with Standard tier features and PLR enabled	-	1

Cancel

Back

Generate Authorization Code

9. 표시된 인증 코드를 복사하고 마감을 클릭합니다.

STEP 1 ✓
Enter Request Code

STEP 2 ✓
Select Licenses

STEP 3 ✓
Review and Confirm

STEP 4
Authorization Code

✓ The Reservation Authorization Code below has been generated for this product instance. Enter this code into the Smart Licensing settings for the product, to enable the licensed features.

Product Instance Details

Product Type:

ASAHIGH

UDI PID:

ASAv

UDI Serial Number:

9AF8UGL8V58

Authorization Code:

DAGstm-WxY6M-cuGgEd-bUuGQJ-NAggFq-hSRmRm-XgWetq-sHLJrm-gS

To learn how to enter this code, see the configuration guide for the product being licensed

Download as File

Copy to Clipboard

Close

10. ASAv에 인증 코드를 설치합니다.

```
ciscoasa(config)# license smart reservation install DAGabc-
ABCD6E-fgHiJk-lMnOPQ-RStuVr-sTUVWx-YzAbcd-eFGhij-kL
INFO: ASAv platform license state is Licensed.
```

11. show license features 명령을 사용하여 라이선스 등록을 확인하고 활성 엔타이틀먼트를 확인합니다. 선택한 엔타이틀먼트를 표시해야 합니다.

```
[ciscoasav(config)# sh lic features
Serial Number: 9AEJMLUP4D4
Export Compliant: YES

License mode: Smart Licensing
License reservation: Enabled
ASAv Platform License State: Licensed
Active entitlement: ASAv50_PLR, enforce mode: Authorized
Firewall throughput limited to 10 Gbps

Licensed features for this platform:
Maximum VLANs : 1024
Inside Hosts : Unlimited
Failover : Active/Standby
Encryption-DES : Enabled
Encryption-3DES-AES : Enabled
Security Contexts : 0
Carrier : Enabled
AnyConnect Premium Peers : 10000
AnyConnect Essentials : Disabled
Other VPN Peers : 10000
Total VPN Peers : 10000
AnyConnect for Mobile : Enabled
AnyConnect for Cisco VPN Phone : Enabled
Advanced Endpoint Assessment : Enabled
Shared License : Disabled
Total TLS Proxy Sessions : 10000
Botnet Traffic Filter : Enabled
Cluster : Enabled

ciscoasav(config)#
```

12. 실행 중인 컨피그레이션에 저장된 License 명령을 확인합니다.
show run 라이선스

```
[ciscoasav(config)# sh run license
!
license smart flex-model asav50_plr
license smart reservation
ciscoasav(config)#
```

13. 재부팅 중에 컨피그레이션이 손실되지 않도록 컨피그레이션을 시작 컨피그레이션에 저장합니다.

write memory

```
ciscoasav#write memory
Building configuration...
[OK]
ciscoasav#
```



경고: PLR을 수정하거나 제거할 때는 유지 보수 기간 동안 수행해야 합니다. PLR을 수정하거나 제거하면 디바이스 처리량, 동시 세션 등에 영향을 줄 수 있습니다.

ASAv 클러스터 및고가용성 설정에서는 이전에 각 유닛에 라이선스 서버를 사용하는 것이 좋습니다 클러스터링을 활성화합니다.

ASA가 다중 컨텍스트 모드로 구성된 경우 라이선스는 개별 컨텍스트가 아니라 시스템(관리자) 컨텍스트 레벨에서 계속 관리됩니다.

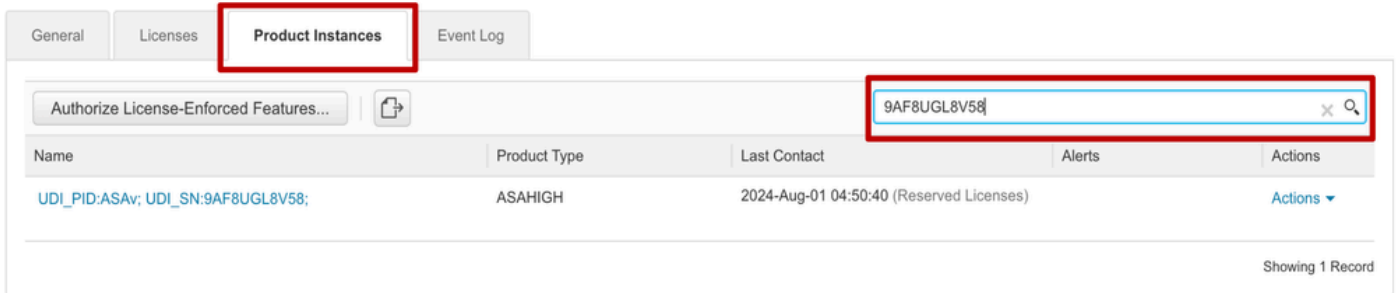
PLR 등록 취소

1. ASAv에서 명령줄 인터페이스를 열고 configure terminal을 입력하여 컨피그레이션 모드로 들어갑니다.
2. license smart reservation return 명령을 입력하여 예약 반환 코드를 가져오고 일련 번호를 복사합니다.

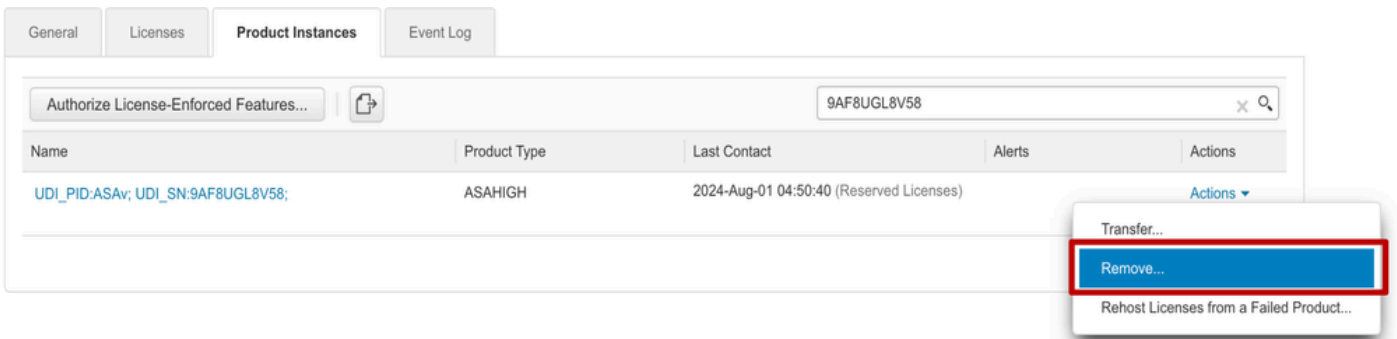
```
ciscoasa(config)# license smart reservation return  
WARNING: ASAv platform license state is Limited functionality.  
Enter this return code in Cisco Smart Software Manager portal:  
UDI: PID:ASAv,SN:9A6ST9AXQ24  
Return code: DrT1pZ-8cRT2N-jhC8fj-64ABCD-xXYZeM-qD1
```

기능이 제한적이므로 ASAv가 현재 평가판 라이선스로 실행되고 있습니다.

3. CSSM에 로그인하고 Product Instances(제품 인스턴스) 탭을 클릭합니다.



4. 조치 드롭다운을 클릭하고 제거를 선택합니다.



5. 대화 상자에 예약 요청 코드를 붙여 넣고 예약 제거를 클릭합니다.

Remove Reservation

To remove a Product Instance that has reserved licenses and make those licenses once again available to other Product Instances, enter in the Reservation Return Code generated by the Product Instance. If you cannot generate a Reservation Return Code, contact [Cisco Support](#)

*** Reservation Return Code:** DGstme-U8VuhQ-wK27M1-v4aNa2-X7WE6G-NSw

Remove Reservation

Cancel

6. CSSM 및 ASAv에서 라이선스를 제거할 수 있습니다.

General

Licenses

Product Instances

Event Log

Authorize License-Enforced Features...

9AF8UGL8V58

Name	Product Type	Last Contact	Alerts	Actions
No Records Found				

No Records to Display

```
ciscoasa(config)#
Warning: ASAv platform license state is Unlicensed.
Install ASAv platform license for full functionality.
```

7. ASAv CLI에서 이 명령을 입력하여 PLR 모드에서 빠져나오십시오.
라이선스 없음 smart 예약

8. Flexible PLR 명령을 비활성화합니다.
라이선스 없음 smart flex-model asav50_plr

9. 라이선스 명령이 실행 중인 컨피그레이션에서 제거되었는지 확인합니다.
running-config 라이선스 표시

```
[ciscoasav(config)# no license smart reservation
[ciscoasav(config)# no license smart flex-model asav50_plr
[ciscoasav(config)# show running-config license
[ciscoasav(config)#
```

10. show license 기능의 출력을 확인하여 라이선스가 등록 취소되었는지 확인합니다.

```
ciscoasa(config)# show license features
Serial Number: 9AF8UGL8V58
Export Compliant: NO

License mode: Smart Licensing
ASAv Platform License State: Limited Functionality
No active entitlement: no feature tier and no throughput level configured
Firewall throughput limited to 10 Gbps

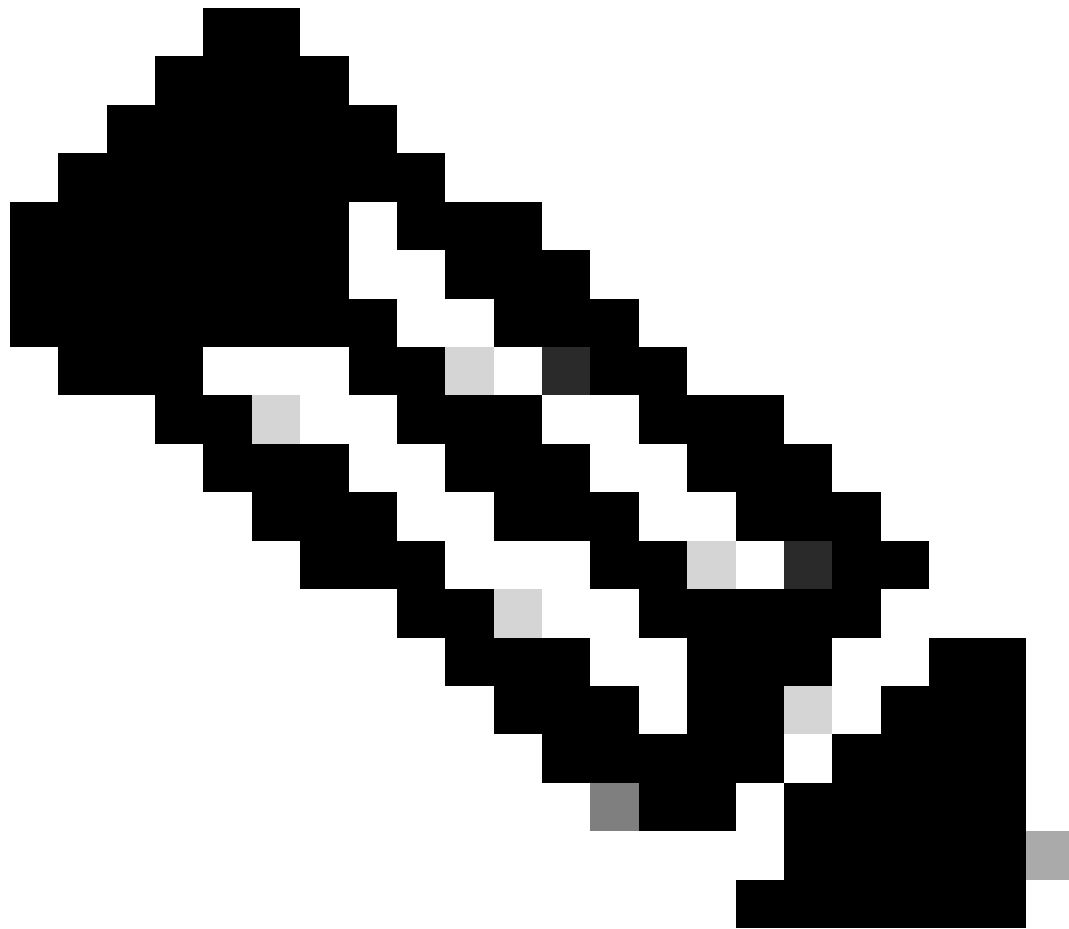
Licensed features for this platform:
Maximum VLANs                : 1024
Inside Hosts                  : Unlimited
Failover                      : Active/Active
Encryption-DES                : Enabled
Encryption-3DES-AES           : Enabled
Security Contexts             : 2
Carrier                       : Disabled
AnyConnect Premium Peers      : 2
AnyConnect Essentials         : Disabled
Other VPN Peers               : 20000
Total VPN Peers               : 20000
AnyConnect for Mobile         : Disabled
AnyConnect for Cisco VPN Phone : Disabled
Advanced Endpoint Assessment  : Disabled
Shared License                : Disabled
Total TLS Proxy Sessions      : 2
Botnet Traffic Filter          : Enabled
Cluster                       : Enabled

ciscoasa(config)#
```

11. 재부팅 중에 컨피그레이션이 손실되지 않도록 컨피그레이션을 시작 컨피그레이션에 저장합니다.

write memory

```
ciscoasav#write memory
Building configuration...
[OK]
ciscoasav#
```



참고: 엔타이틀먼트 재사용을 할 수 있으며, 등록 취소 후 라이선스를 양도할 수도 있다.

다음을 확인합니다.

1. Show License all 명령은 상태를 Registered 및 Authorized로 표시하여 성공적으로 등록할 수 있습니다.

```
[ciscoasa(config)# show license all

Smart Licensing Status
=====

Smart Licensing is ENABLED
License Reservation is ENABLED

Registration:
  Status: REGISTERED – UNIVERSAL LICENSE RESERVATION
  Export-Controlled Functionality: ALLOWED
  Initial Registration: SUCCEEDED on Aug 06 2024 05:56:07 UTC

License Authorization:
  Status: AUTHORIZED – RESERVED on Aug 06 2024 05:56:07 UTC
```

2. Smart Agent 로그가 disk0:/smart-log/agentlog

에이전트 로그에서 License Registration Successful(라이선스 등록 성공) 메시지를 찾아 라이선스가 성공적으로 등록되었는지 확인합니다.

<#root>

```
more disk0:/smart-log/agentlog
2024-09-17 05:28:27.658: Received reservation install message type 19
2024-09-17 05:28:27.658: Received auth_code = DArT1p-f7dLoA-gx4RLa-mHiWEf-3cJAaa-kJe5Ji-EzfdSP-rC6hp5-v
2024-09-17 05:28:27.658: >> PLError: Tue Sep 17 05:28:27.658 UTC-SAResInstall_v2-OPLR Parse Error: Inco
OPLR auth length
2024-09-17 05:28:27.658: >> PLError: Tue Sep 17 05:28:27.658 UTC-SAResInstall_v2-OPLR Parse Error: Inco
OPLR auth length
2024-09-17 05:28:27.671: >> PISyslog: Info - %SMART_LIC-6-AGENT_REG_SUCCESS:Smart Agent for Licensing
Registration successful. udi PID:ASAv,SN9A9ABC24
2024-09-17 05:28:27.671: >> PISyslog: Notice - %SMART_LIC-5-IN_COMPLIANCE:All entitlements and licenses
on this device are authorized
2024-09-17 05:28:27.671: >> PISyslog: Info - %SMART_LIC-6-AUTH_RENEW_SUCCESS:Authorization renewal succ
State=authorized for udi PID:ASAv,SN9A9ABC24

2024-09-17 05:28:27.671: >> PISyslog: Info - %SMART_LIC-6-RESERVED_INSTALLED:Universal License Reservati

Authorization code installed for udi PID:ASAv,SN9A9ABC24

2024-09-17 05:28:27.671: >> PISyslog: Info - %SMART_LIC-6-EXPORT_CONTROLLED:Usage of export controlled f

is allowed
```

2024-09-17 05:28:27.671: >> PISyslog: Info - %SMART_LIC-6-RESERVED_INSTALLED:Universal License Reservation Authorization code installed for udi P:ASAv,S:9A6ST9SMQ24

2024-09-17 05:28:27.673: Received SmartAgentNotifyRegisterSuccess

2024-09-17 05:28:27.673: Processing registration result 1

[FXOS Firepower 어플라이언스의 ASA 스마트 라이선스 문제 해결](#)

관련 정보

[CLI 책 1: Cisco ASA Series 일반 운영 CLI 컨피그레이션 가이드, 9.8](#)

[Cisco Secure Firewall ASA Series 기능 라이선스](#)

[Cisco Secure Firewall ASA 릴리스 정보, 9.23\(x\)](#)

[Smart Software Manager 온프레미스 사용 설명서](#)

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.