

# Traditionele licentiëring, slimme licentiëring en slimme licentiëring vergelijken met het beleid op Cisco IOS® XE

## Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[Traditionele licentiëring](#)

[Smart Licensing](#)

[Smart Licensing met beleid](#)

[Ondersteunde implementaties](#)

[Verschillen en overeenkomsten tussen licentiemodellen](#)

[Acroniemen gebruikt in SLP](#)

[Afkortingen gebruikt in SL](#)

[Acroniemen gebruikt in traditionele licenties](#)

[Gerelateerde informatie](#)

## Inleiding

Dit document beschrijft de verschillen tussen traditionele licentiëring, slimme licentiëring en slimme licentiëring met behulp van beleidsfuncties op Cisco IOS®-XE routingplatforms.

## Voorwaarden

### Vereisten

- Praktische ervaring met IOS®-XE-apparaten.
- Eenvoudig inzicht in de licentiemodellen in IOS®-XE wordt aanbevolen.
- Ervaring met Cisco Smart Software Manager (CSSM)-portal.

## Achtergrondinformatie

Voor IOS®-XE-apparaten zijn er 3 licentiemodellen. Op basis van het platform zijn er enkele optionele en verplichte licentiemodellen die worden gebruikt.

Voor de fysieke routers/platforms van IOS®-XE (ASR1K, ISR4K, ISR1K en CAT8K) is de goedkeuring van het licentiemodel:

- Traditionele licentiëring was het eerste/standaard licentieschema in Cisco IOS®-XE versies sinds 3.7S tot 16.9.8.
- Smart Licensing werd geïntroduceerd op versie 16.5.1, standaard gebruikt in 16.10.1 tot en

met 17.3.1 versie.

- Smart Licensing Using Policy is standaard geïntroduceerd en gebruikt vanaf 17.3.2 en latere releases.

In het document wordt de afkorting SL gebruikt voor Smart Licensing en SLP voor Smart Licensing Using Policy.

**Opmerking:** SLP is op 17.4.1 geïntroduceerd voor cat8000v en C1100 Terminal Services Gateways. Raadpleeg [voor](#) meer informatie [Smart Licensing Use Policy voor Cisco Enterprise Routing Platforms](#). Voor andere IOS-XE-platforms kan worden verwezen naar de release-opmerkingen van het specifieke model.

## Traditionele licentiëring

Op het moment dat dit document wordt gepubliceerd, wordt het traditionele model beschouwd als een legacy en afgekeurde regeling, aangezien de laatste code die kan worden gebruikt zich in de End of Support-status bevindt.

In dit model wordt een .lic extensie bestand gebruikt dat een Product Authorisation Key (PAK) bevat. Het bestand moet in het apparaat worden geïnstalleerd om gebruik te kunnen maken van de gelicentieerde functies. Deze licentieregeling heeft beperkingen:

- De licentie is vergrendeld door de hardware.
- Het beheer kan moeilijk zijn bij veranderingen en boekhouding.
- Er zijn voortdurende verificaties van rechten nodig.

## Smart Licensing

Om het licentiemanagement en de accounting te verbeteren werd Smart Licensing ontwikkeld. SL-model is flexibel aangezien de licenties niet op de hardware zijn vergrendeld. Het overdragen van een licentie van het ene apparaat naar het andere is eenvoudiger. SL heeft het systeem van de pool van licenties opgericht, in het geval dat een apparaat in de organisatie een licentie vereist kan worden aangevraagd en gebruikt. De licenties kunnen in virtuele zwembaden worden afgebakend en vanaf een gecentraliseerd, altijd bijgewerkt portaal worden bewaakt.

Gebaseerd op de Smart Licensing-activeringsmethode zijn er enkele uitdagingen die moeten worden overwonnen, zoals:

- Permanente communicatie met Cisco Smart Software Manager (CSSM) is vereist.
- Smart License Reservation is nodig in het geval van geïsoleerde apparaten met luchtuitblazing of internet.
- Kostenverhoging voor on-prem satellietuitrol (niet verplicht).
- Functies kunnen niet beschikbaar worden als de communicatie met CSM verloren gaat en/of het apparaat niet geregistreerd is.

## Smart Licensing met beleid

SLP biedt een ander niveau van flexibiliteit omdat elke licentie als onafhankelijk wordt beschouwd. Het apparaat vereist nu geen permanente communicatie met CSSM om de vergunning in overeenstemming te hebben.

Voor de meeste gemeenschappelijke functies, heeft het een Day Zero frictionless plaatsing.

Sommige concepten en terminologie veranderden tussen SL en SLP. In deze tabel worden de implementatietypen per licentieregeling vergeleken. De tabel kan worden gebruikt als referentie om de documentatie van de SL en SLP te controleren.

## Ondersteunde implementaties

Ondersteunde implementaties	Traditionele licentiëring	Smart Licensing	Smart Licensing met
Directe internettoegang	Lokale licentie voor hardware installeren	Directe communicatie met CSSM	Directe communicatie met CSSM
Op locatie	Lokale licentie voor hardware installeren	Communicatie met CSM On-Prem	Communicatie met CSM On-Prem plus Cisco Smart Licensing Utility (CSLU)
Luchtnetwerken	Lokale licentie voor hardware installeren	CSM On-Prem, specifiek licentiereservering, permanent licentiereservering	CSM On-Prem, CSLU transport-off

## Verschillen en overeenkomsten tussen licentiemodellen

Opmerkingen	Traditionele licentiëring	Smart Licensing	Smart Licensing met beleid
Productvoorbeeld	Geen CSM	Hostnaam weergegeven in CSSM	Hostname wordt niet meer weergegeven op CSM en Licentie UDI wordt weergegeven. 17.8.1 inclusief Licentie UDI en hostname.
Relatie met CSSM	Geen CSM	Registers met CSSM	Creëert een vertrouwensrelatie met CSSM
Dag 0 (licentiëring)	Als er geen licentiebestand is geïnstalleerd, zijn er geen functies beschikbaar.	Geen licenties beschikbaar zonder registratie. Afgedwongen licentiefuncties kunnen niet worden gebruikt totdat licenties zijn goedgekeurd na registratie bij CSSM. Voor sommige aspecten is een evaluatieperiode toegestaan.	Licenties zijn standaard ingeschakeld. Alleen uitvoerbepaalde vergunningen zoals HSECK9 vereisen voor gebruik een vergunningscode. Naleving is niet steeds vereist, maar niet verplicht vóór de eerste inzet.
Rapporteren	Communiquee	SLB rapporteert het gebruik van de	RUM-rapporten worden gebruikt als

aan CSSM	rt niet met CSSM	licentie niet aan CSM. In plaats daarvan, machtigt het vergunningsverzoeken die door de router worden verzonden.	bewijs van gebruik van de licentie e geüpload naar CSSM
Communicatiemethode	Communiqueert niet met CSSM	Call-Home	Call-Home of SmartReceiver

## Acroniemen gebruikt in SLP

- CSLU - Cisco Smart License Utility
- CSM - Cisco Smart Software Manager
- IP - Product Instance (Physical Product-instance of virtuele Cisco IOS®-XE software-instantie)
- RUM - Resourcemeting
- SA - slimme account
- SLAC - Slimme licentiecode
- VA - virtuele account

## Afkortingen gebruikt in SL

- CSM - Cisco Smart Software Manager
- IP - Product Instance (Physical Product-instance of virtuele Cisco IOS®-XE software-instantie)
- PLR - permanent licentiereservering
- SLR - specifieke licentiereservering
- SA - slimme account
- SLB: slimme licenties
- VA - virtuele account

## Acroniemen gebruikt in traditionele licenties

- FLA - federale autorisatie van licenties
- PAK - productautorisatiecode
- RTU - gebruiksrecht

## Gerelateerde informatie

- SLP-configuratie op basis van topologie, probleemoplossing, migratie, opdrachtreferentie en extra informatie worden gevonden bij [SLB met behulp van beleid](#)
- SLB: configuratie, satelliet, SLR, migratie, probleemoplossing, licentieconversie en extra informatie worden gevonden bij [Smart Licensing Quickstart](#)
- De traditionele Licentie-informatie vindt u bij [Smart Licensing VS Traditional Licensing](#)
- Technische ondersteuning en documentatie – Cisco Systems

## Over deze vertaling

Cisco heeft dit document vertaald via een combinatie van machine- en menselijke technologie om onze gebruikers wereldwijd ondersteuningscontent te bieden in hun eigen taal. Houd er rekening mee dat zelfs de beste machinevertaling niet net zo nauwkeurig is als die van een professionele vertaler. Cisco Systems, Inc. is niet aansprakelijk voor de nauwkeurigheid van deze vertalingen en raadt aan altijd het oorspronkelijke Engelstalige document ([link](#)) te raadplegen.