

Crypto Engine mislukking op Cisco ASR 1006 of ASR 1013 router met één ESP

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[Probleem](#)

[Oplossing](#)

Inleiding

Dit document beschrijft hoe u een probleem met IPSec-bewerkingen kunt identificeren en oplossen die mogelijk zijn waargenomen op de Cisco-aggregation services router (ASR) 1006 of ASR 1013 platforms. Dit kan gebeuren wanneer er slechts één ingesloten dienstenprocessor (ESP) is geïnstalleerd en deze in sleuf F1 is geplaatst.

Voorwaarden

Vereisten

Er zijn geen specifieke vereisten van toepassing op dit document.

Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op Cisco ASR 1000 Series of Cisco ASR 1006 of Cisco ASR 1013.

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk live is, moet u de potentiële impact van elke opdracht begrijpen.

Achtergrondinformatie

De Cisco 1000 Series ASR-portefeuille omvat twee modellen (ASR 1006 en ASR 1013). Elk model biedt redundante routeprocessors (RP's) en ESP's. In het algemeen wordt één ESP in de Cisco ASR 1006 en Cisco ASR 1013 in of sleuf F0 of F1 geïnstalleerd zonder beperkingen. Hetzelfde geldt voor RP-slots.

De nummering voor sleuven wordt beschreven in de installatiehandleidingen [van Cisco ASR 1006](#) en [Cisco ASR 1013](#).

Probleem

De cryptomotor is niet initialiseerbaar na een energicyclus van het apparaat. Wanneer ESP in sleuf F1 is geplaatst en er geen ESP in sleuf F0 is. Het probleem wordt gezien bij de volgende producten:

Hardware:

- Dual-ESP Cisco ASR 1000 modellen: ASR 1006 of ASR 1013.

Software:

- Voor de trein Cisco IOS® XE release 3.7.xS: versie 3.7.3S of eerder; 3.7.4S en later niet.
- Voor latere Cisco IOS XE-treinen: versie 3.9.1S of eerder; 3.9.2S en later niet.

Symptomen van het probleem zijn:

- In de blogs wordt deze foutmelding weergegeven:

```
ISAKMP: Unable to find a crypto engine to allocate IKE SA
```

- Uitvoer van de **show crypto eli** en **show crypto ace sleuf <number> statusopdrachten** geeft aan dat de crypto-motor niet actief is:

```
ASR1006#show crypto eli
Hardware Encryption: INACTIVE
Number of hardware crypto engines = 1
```

```
CryptoEngine IOSXE-ESP(14) details: state = Initializing Capability : DES, 3DES, AES, GCM,
GMAC, RSA, IPv6, GDOI, FAILCLOSE IKE-Session : 0 active, 12287 max, 0 failed DH : 0 active,
12287 max, 0 failed IPSec-Session : 0 active, 32766 max, 0 failed
```

```
ASR1006#show crypto ace slot 14 stat | inc status
```

```
ACE status: OFFLINE
```

Dit probleem kan in deze scenario's voorkomen:

- Eén ESP wordt in sleuf F1 ingevoegd en er is geen ESP in sleuf F0. De router is met stroom omgeschakeld.
- Er zijn twee ESP's, maar door een probleem heeft de ESP in F0 gefaald en heeft u één ESP in F1 achtergelaten. De router is met stroom omgeschakeld.

Voer de opdracht **Show platform in** om de beschikbaarheid van het ESP te verifiëren.

Voorbeeld:

```
ASR1006#show platform
Chassis type: ASR1006
Slot Type State Insert time (ago) 0 ASR1000-SIP10 ok 00:32:04 0/0 SPA-8X1GE-V2 ok 00:29:46 1
ASR1000-SIP10 ok 00:32:04 1/0 SPA-8X1GE-V2 ok 00:29:46 R1 ASR1000-RP1 ok, active 00:32:04 F1
ASR1000-ESP10 ok, active 00:32:04 P0 ASR1006-PWR-AC ok 00:31:12 P1 ASR1006-PWR-AC ok 00:31:11
```

Oplossing

Het probleem is te wijten aan Cisco bug ID [CSCue45131](#), "sVTI tunnel I/F komt niet omhoog na de herstart van de router."

Het bug zit in Cisco IOS XE release 3.7.4S en 3.9.2S.

Het probleem bestaat niet in de Cisco IOS XE release 3.10.0S trein.

De beste oplossing is ervoor te zorgen dat het momenteel functionerende ESP in sleuf F0 is geïnstalleerd. Als die oplossing niet mogelijk is, zijn andere werkpunten die extern kunnen worden toegepast:

- Herladen van het ESP: **# hoe modulesleuf F1 reload**
- of
- Herladen van de router