

ةيديلقتلا قافنألاو SD-WAN ةكبش مهف دادرتسال SPI لوكوتورب ربع لمعت يتلا تافالتخال

تايوتحمل

[ةمدقملا](#)

[ةيساسألا تابلطتملا](#)

[تابلطتملا](#)

[ةمدختسملا تانوكملا](#)

[ةلكشملا](#)

[لحل](#)

[ةيديلقتلا IPSec قافنأ دادرتسا](#)

[1 ويرانيسلا - SD-WAN قافنأ دادرتسا](#)

[2 ويرانيسلا - SD-WAN قافنأ دادرتسا](#)

ةمدقملا

أطخ نم ثلاثلا فرطلا قافنأو SD-WAN قافنأ ةداعتسا ةيفيك دنتسملا اذه حضوي
%RECVD_PKT_INV_SPI.

ةيساسألا تابلطتملا

تابلطتملا

ةيلالتلا عيضاوملاب ةفرعم كيدل نوكت ناب Cisco ي صوت:

- Cisco Catalyst (SD-WAN) جم انربب ةفرعم ةعساو ةقطنم ةكبش
- (IPSec) تنرتنإلا لوكوتورب نامأ
- (BFD) هاجتإلا يئانث هيجوتلا ةداعإ فاشتكا

ةمدختسملا تانوكملا

ىل دنتسملا اذه يف ةدراولا تامولعمل دنتست:

- Cisco IOS® XE Catalyst SD-WAN فاولحل

ةصاخ ةيلمعم ةئيب يف ةدوجوملا ةزهجالا نم دنتسملا اذه يف ةدراولا تامولعمل عاشنإ مت
تناك اذا. (يضاارتفا) حوسمم نيوكتب دنتسملا اذه يف ةمدختسملا ةزهجالا عيمج تادب
رما يأل لم تحملا ريثأتلل كمهف نم دكأتف، ليغشتلا دي قكتكبش

ةلكش مل ا

فصت ةياهن يتطقن نيب ةقالع يه SA. IPSec ل ايساسأ (SA) نامأل ا نارتقا موهفم دع ي
نمآ لكشب لاصتال ل نامأل تامدخل ةياهنل طاقن مادختسا ةيفيك

ديرف لكشب نيعم SA فيرعتل هرايتخا متي يذلا تب 32 مقر يه (SPI) نامأل تاملعم ةسرهف
IPSec مادختساب لصتم زاهج آل

ريغ SPI ةمي ق ببسب ةنمازتم ريغ SAs حبصت نا نكمي هنا وه اعويش IPsec لكاشم رثكأ دحأ
ةطساوب مزحل طاقسا متي شيح IPSec قفن لفسأ ةلاح ي في لالتلاب ببست ي امم، ةحيجص
هجومل ي syslog لئاسر مالتسا متي وريظنل

ثلاثل فرطال قافنأ

```
Jan 8 15:00:23.723 EDT: : %CRYPTO-4-RECVD_PKT_INV_SPI: decaps: rec'd IPSEC packet has invalid spi for
```

SD-WAN قافنأ:

```
Jan 10 12:18:43.404 EDT: : %CRYPTO-4-RECVD_PKT_INV_SPI: decaps: rec'd IPSEC packet has invalid spi for
```

ل ايمتن ي ذلا (QFP) يمكل قفدتل ا لاعم ي ف طوقس تالاح عم تالاحسلا هذه قفارتت
(FP) هي جوتل ا ةداع ا لاعم

<#root>

Router#

```
show platform hardware qfp active feature ipsec datapath drops
```

```
-----  
Drop Type Name                                     Packets  
-----  
1 IN_V4_PKT_HIT_INVALID_SA                          1  
4 IN_US_V4_PKT_SA_NOT_FOUND_SPI 9393888 <-- sub code error  
  
19 IN_OCT_ANTI_REPLAY_FAIL                          342
```

لحل

ةيديلقنل IPSec قافنأ دادرتسا

مېق ةق ال عمل ايودي ضوافت لاداع| ضرف يرورض لال نم ، ةيدي لقت لال IPSec قافنأ دادرت س ال
EXEC ع ضرورمأ مادخت ساب IPSec تاهجوم حسم لال خ نم كلذ ذيفنت متي و ، ةي لال SAS

```
<#root>
```

```
Router#
```

```
clear crypto sa peer 10.20.20.1
```

1 وي رانيس لال - SD-WAN قافنأ دادرت س

لدابت دوجو ببسب ةيدي لقت لال IPSec قافنأل طقف clear crypto sa peer EXEC رمأ لمعي
SPI ةمقي ق عاشن او نارت ق الال يلع يئاق لقت لال ضوافت لال موق يي ذل او ، (IKE) تنرت نال احاتم
يف هنأ وه كلذ عارو ببس لال SD-WAN. ق فن يلع رمال اذ مادخت س نكمي ال ، كلذ عمو . ةدي دج
IKE مادخت س متي ال ، SD-WAN قافنأ


SD-WAN قافنأل لثامم رمال مادخت س متي ، ببس لال اذولو

```
<#root>
```

```
Router#
```

```
request platform software sdwan security ipsec-rekey
```

م ث ، اروف دي دج احاتم عاشن اب request platform software sdwan security ipSec-rekey رمال موق ي
ادوجوم ناك اذا يدي لقت IPSec ق فن يلع رمال رثوي ال ، كلذ نم س كعل يلعو . ق فن لال رهظي

 عي مج يي ف request platform software sdwan security ipSec-rekey رمال اذ رثوي : ةظالم
ةددم لال SA يي ف ال رثوي ال يذل crypto sa peer حسم لباقم ةدوجوم لال SD-WAN قافنأ

2 وي رانيس لال - SD-WAN قافنأ دادرت س

فذل لال ثدحي ، ئطاخ لكش ب SD-WAN قافنأ دحأ فذل crypto sa peer حضاو رمال مادخت س مت اذا
OMP نوكي ، SD-WAN ق فن يي ف هنأل ، رخأ ةرم ةدي دج SPI ةمقي ق عاشن متي ال ، كلذ عمو ؛ حاجن ب
request رمال ناك ام اذا يتح ، ةلحال هذه رهظ درجمب . IKE سيل عارج الال كلذ لغشي يذل وه
platforms software sdwan security ipSec-rekey متي متي ، دع ب هرادصا متي
م ث نمو ، ةي رفس SA ةدامب ةصاخ لال ريركت لال ني م ضت لال تاي لمع لازت الو . رهظي ال ق فن لال
طوبه ةلاح يي ف BFD ةدام ةرود لظت

```
Router#clear crypto sa peer 10.20.20.1
```

```
Router#show crypto ipsec sa peer 10.20.20.1
```

```
interface: Tunnel10001
```

```
Crypto map tag: Tunnel10001-vesen-head-0, local addr 10.10.10.1
```


زاهجلا يف ةدوجوملا BFD لمع تاسلج ومكحتلا

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نمة ومة مادختساب دن تسمل اذة Cisco تمةرت
ملاعلاء انء مء مء نمة دختسمل معد و تمة مء دقتل ةر شبل او
امك ةق قء نوك ت نل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مء ءرء. ةصاأل مء تءل ب
Cisco ةللخت. فرتمة مچرت مء مء دقء ةللأل ةل فارتحال ةمچرتل عم لاعل او
ىل إأمءءاد ءوچرلاب ةصوء و تامةرتل هذه ةقء نء اهءل وئس م Cisco
Systems (رفوتم طبارل) ةل صأل ةل ءل ءن إل دن تسمل