

إلى ةدنتسم ال VPN ةكبش ربع BGP نيوكت FDM ةطساوب رادم ال FTD ىلع راسم ال

تايوتحم ال

[ةمدقم ال](#)

[ةيساس ال تابلطت ال](#)

[تابلطت ال](#)

[ةمدختسم ال تانوك ال](#)

[نيوكت ال](#)

[ةكبش لىطىطخت ال مسر ال](#)

[VPN ةكبش ىلع تانوك ال](#)

[BGP ىلع تانوك ال](#)

[ةحص ال نمققحت ال](#)

[اهالص او اعطخ ال فاشكتسا](#)

ةمدقم ال

عقوم ال عقوم نم راسم ال إلى ةدنتسم ال VPN ةكبش ربع BGP نيوكت دنتسم ال اذه فصى
FirePower Device Manager (FDM) ةطساوب رادم ال FTDv ىلع

ةيساس ال تابلطت ال

تابلطت ال

ةيلات ال عيضاوم لاب ةفرعم كيدل نوكت نأب Cisco يصوت:

- (VPN) ةيرهظال ةصاخ ال ةكبش لىطىطخت ال ةيساس ال مهف ال
- FTDv ىلع BGP تانوكت
- fdm ةراد ةبجت

ةمدختسم ال تانوك ال

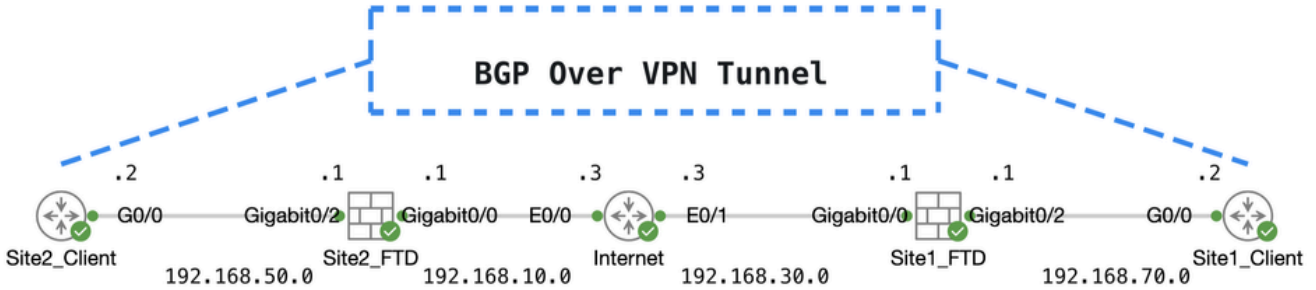
ةيلات ال ةيدام ال تانوك ال او جم ارب ال تارادص ال إلى دنتسم ال اذه في ةدراول تامولعمل دنتست

- Cisco FTDv، رادص ال 7.4.2
- Cisco FDM، رادص ال 7.4.2

ةصاخ ةيلمعم ةئيب في ةدوجوم ال ةزهجال نم دنتسم ال اذه في ةدراول تامولعمل عاشن ام
تناك اذا. (يضا رتفا) حوسمم نيوكتب دنتسم ال اذه في ةمدختسم ال ةزهجال عيمج تادب
رمأ ال لمحتحم ال ريثأتلل كمهف نم دكأتف، ليغشت ال ديقتك بشب

نيوكتلا

ةكبش ل ل يطيطختلا مسرلا



وبوت

VPN ةكبش ل ل يطيطختلا

يكدال صيخرتلا ليجست مت .تباثو زهاج دقعلا نيبي نيبلال IP لاصتا نأ نم دكأت 1. ةوطخلال حاجنب يكدال باسحلال عم FDM لىل

FTD 1 عقوملل يلخادل IP ناوع مادختساب Site1 ليمع ةباوب نيوكت مت 2. ةوطخلال Site2 FTD ب صاخلال يلخادل IP ناوع مادختساب Site2 ليمع ةباوب نيوكت مت 1. (192.168.70.1) لكشب FTD يماظنالك لىل عيضا رتفالا راسملا نيوكت نم دكأت ،اضيا . (192.168.50.1) FDM. ةئيهت دعبحيحص

ق .تباثلا راسملا نم ققحتلل Static Routing بيوبتلا ةمالع قوف رقنا View Configuration .رقنا .يضا رتفالا

The screenshot shows the Firewall Device Manager interface for device 'ftdv742'. The 'Routing' section is active, showing a table with one static route:

#	NAME	INTERFACE	IP TYPE	NETWORKS	GATEWAY IP	SLA MONITOR	METRIC	ACTIONS
1	StaticRoute_IPv4	outside	IPv4	0.0.0.0/0	192.168.30.3		1	

site1_ftd_gateway

Device Summary
Routing

Add Multiple Virtual Routers

Static Routing | BGP | OSPF | EIGRP | ECMP Traffic Zones

1 route

#	NAME	INTERFACE	IP TYPE	NETWORKS	GATEWAY IP	SLA MONITOR	METRIC	ACTIONS
1	StaticRoute_IPv4	outside	IPv4	0.0.0.0/0	192.168.10.3		1	

site2_ftd_gateway

مق، لاثملا اذه يف .عقوم الى عقوم نم راسملا الى ةدنتسملا VPN ةكبش نيوكت 3. ةوطخلا
 Site1 FTD. نيوكتب الوأ

Site1 فدم ل ةصاخلا (GUI) ةيموسرلا مدختسملا ةهجاو الى لوخدلا ليجستب مق 3.1. ةوطخلا
 Site1 FTD ل ةيلخادلا ةكبشلل ديدج ةكبش نئاك ءاشنإ. Objects > Networks،
 + رزلا قوف رقناو

Firewall Device Manager | Monitoring | Policies | Objects | Device: ftdv742

Object Types

Networks

Network Objects and Groups

9 objects

Filter

Preset filters: System defined, User defined

Create_network_Object

رزلا OK قوف رقنا .ةمزلالا تامولعمل ريفوت 3.2. ةوطخلا

- مسالا: inside_192.168.70.0
- ةكبشلا: عونلا
- ةكبشلا: 192.168.70.0/24

Add Network Object



Name

inside_192.168.70.0

Description

Type



Network



Host



FQDN



Range

Network

192.168.70.0/24

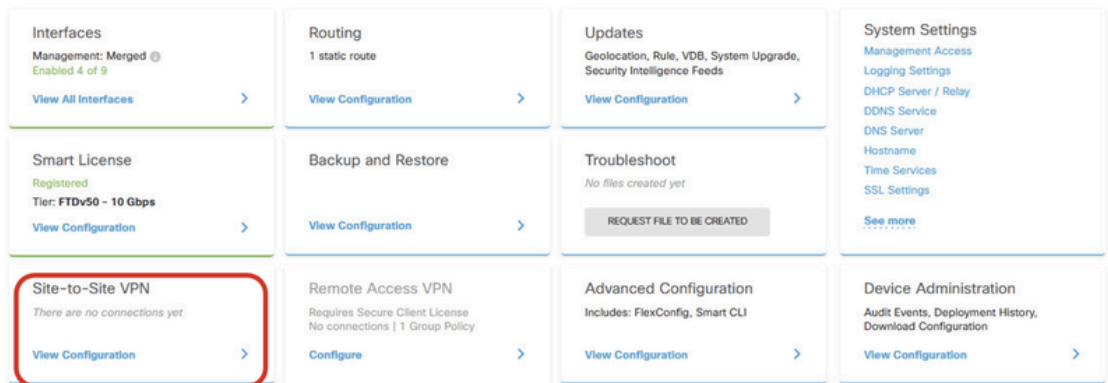
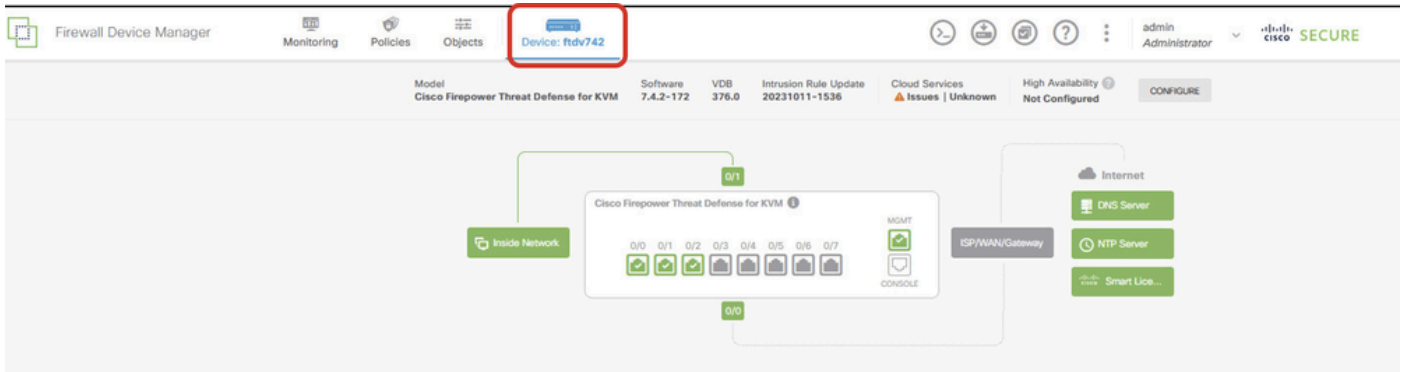
e.g. 192.168.2.0/24 or 2001:DB8:0:CD30::/60

CANCEL

OK

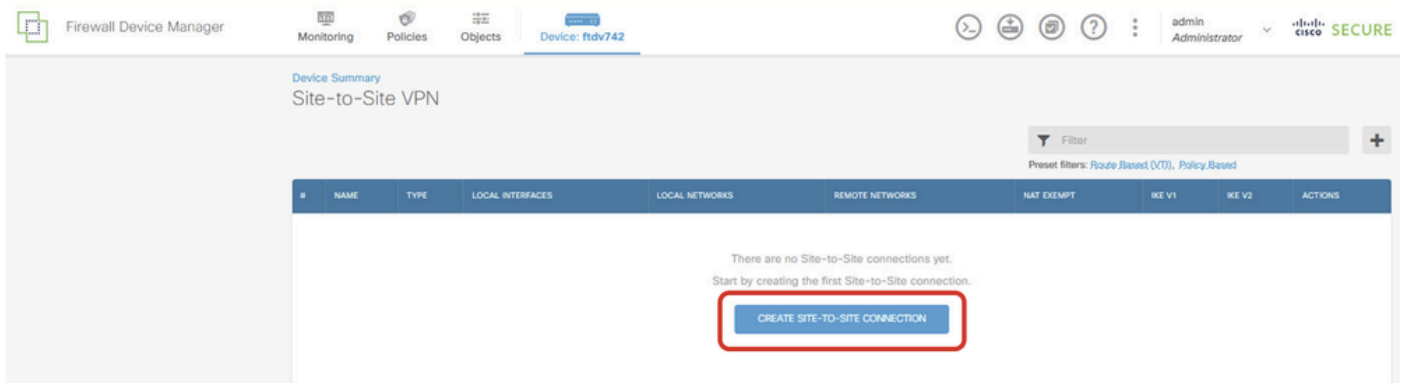
site1_inside_network

View Configuration . Device > Site-to-Site VPN . إلى لقتنا 3.3 ة ووطخلا



عقوم ىلا عقوم نم VPN ةكبش ضرع

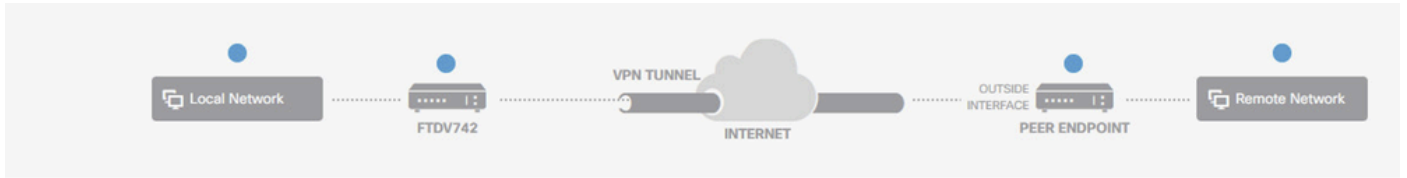
CREATE SITE-TO-SITE CONNECTION. رقنا .عقوم ىلا عقوم نم ةديج VPN ةكبش عاشن| ادب . 3.4 ةوطخل



Create_site-to-site_Connection

همزالل تامولعمل ريفوت . 3.5 ةوطخل

- demo_s2S :لاصتالا فيرعت فلم مسا
- (VTI) راسملا ىلا دننسم :عونلا
- قوف رقنا م، ةلدسنملا ةمئاقلا قوف رقنا :ةيحمل VPN ةكبش ىلا لوصولا ةحواو
Create new Virtual Tunnel Interface .



Define Endpoints

Identify the interface on this device, and the remote peer's interface IP address, that form the point-to-point VPN connection. Then, identify the local and remote networks that can use the connection. Traffic between these networks is protected using IPsec encryption.

Connection Profile Name: Demo_S2S

Type: Route Based (VTI) | Policy Based

Sites Configuration

LOCAL SITE

Local VPN Access Interface: Please select

REMOTE SITE

Remote IP Address:

Nothing found

Create new Virtual Tunnel Interface

NEXT

Create_VTI_IN_VPN_Wizard

قفاوم رزلا قوف رقنا .ديج VTI ت قلخ in order to يروض ةمول عمل ت دوز .3.6 ةوطخال

- يتفومي د: مسالا
- 1: قفنل فرعم
- جراخ: قفنل ردصم (GigabitEthernet0/0)
- ةي عرفال ةكبشال عانقو IP ناوع: 169.254.10.1/24
- نكمم لعضوم لى لى قلزنم لارقنا: ةلحال

Name Status

Most features work with named interfaces only, although some require unnamed interfaces.

Description

Tunnel ID 0 - 10413

Tunnel Source

IP Address and Subnet Mask /

e.g. 192.168.5.15/17 or 192.168.5.15/255.255.128.0

Create_VTI_Details

يُلائم رزلا قوف رقا. همزالل تامولعمل مېدقت يف رارمتسالال 3.7 ةوطخال

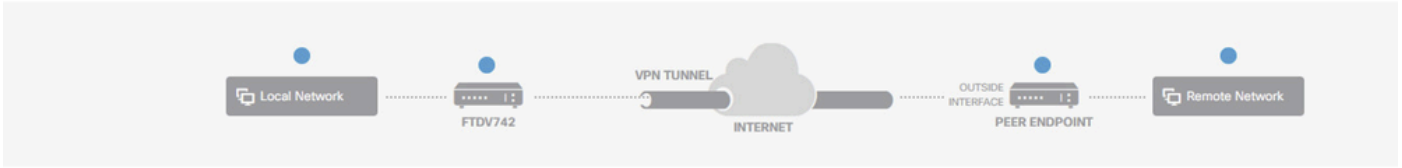
- (3.6 ةوطخال يف اهؤاشن | مت) demovti: ةي لحم ال VPN لوصو ةهچاو
- دي ب ال IP ناوئع: 192.168.10.1

New Site-to-site VPN

1 Endpoints

2 Configuration

3 Summary



Define Endpoints

Identify the interface on this device, and the remote peer's interface IP address, that form the point-to-point VPN connection. Then, identify the local and remote networks that can use the connection. Traffic between these networks is protected using IPsec encryption.

Connection Profile Name: Demo_S2S

Type: Route Based (VTI) Policy Based

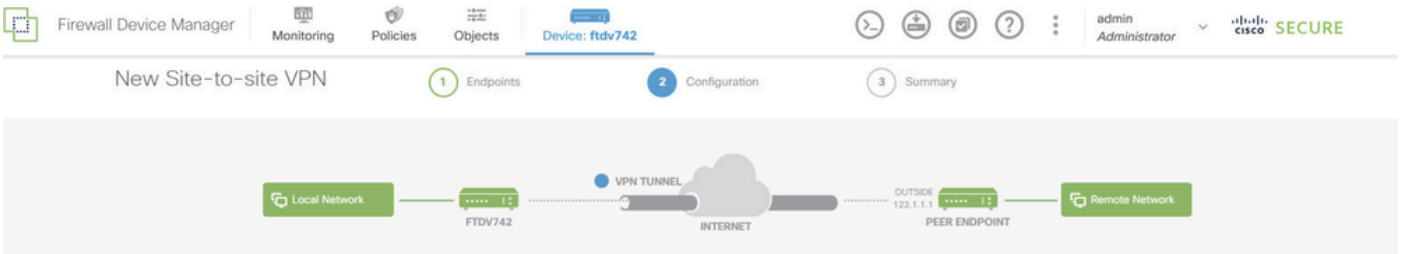
Sites Configuration

LOCAL SITE	REMOTE SITE
Local VPN Access Interface demovti (Tunnel1)	Remote IP Address 192.168.10.1

CANCEL NEXT

VPN_Wizard_Endpoints_Step1

رېرحت رزلا قوف رقنا. IKE چهن ىل لقتنا. 3.8 ةوطخل



Privacy Configuration

Select the Internet Key Exchange (IKE) policy and enter the preshared keys needed to authenticate the VPN connection. Then, select the IPsec proposals to use for encrypting traffic.

IKE Policy

IKE policies are global, you cannot configure different policies per VPN. Any enabled IKE Policies are available to all VPN connections.

IKE VERSION 2 IKE VERSION 1

IKE Policy

Globally applied

IPSec Proposal

None selected !

Edit_IKE_Policy

نع ديدج چهن عاشن او اقبسم ددجم چهن مادختسا كنكمي، IKE چهنل ةبسنلاب. 3.9 ةوطخل
ديدج IKE چهن عاشن او قوف رقنلا قيرط.

ضارغل اضيأ ةديج ةسايس عاشن او AES-SHA ةدوجومل IKE ةسايس ليدبت، لاثملا اذه يف

تذقن أن رز ok لآ تقطوط .يحضوتلآ ضرعلآ

- ماسالآ : AES256_DH14_SHA256_SHA256
- AES256 روطتملآ ريفشتلآ راي عم ، روطتملآ ريفشتلآ راي عم : ريفشتلآ
- DH: 14 ةومجم
- لآكآلآ ةئجت : SHA، SHA256
- ةئجت PRF: SHA، SHA256
- رمعلآ : 86400 (يضارتفالآ)

The image shows two screenshots from a network configuration interface. The left screenshot displays a list of IKE policies under a 'Filter' section. Three policies are visible: 'AES-GCM-NULL-SHA', 'AES-SHA-SHA' (which is selected and highlighted with a red box), and 'DES-SHA-SHA'. Below the list are two buttons: 'Create New IKE Policy' and 'OK'. A red arrow points from the 'Create New IKE Policy' button to the right screenshot. The right screenshot is a detailed configuration window titled 'Add IKE v2 Policy'. It contains several fields and dropdown menus, all of which are highlighted with red boxes: 'Priority' (1), 'Name' (AES256_DH14_SHA256_SHA256), 'State' (a toggle switch that is turned on), 'Encryption' (AES and AES256), 'Diffie-Hellman Group' (14), 'Integrity Hash' (SHA and SHA256), 'Pseudo Random Function (PRF) Hash' (SHA and SHA256), and 'Lifetime (seconds)' (86400). At the bottom right of this window are 'CANCEL' and 'OK' buttons, with the 'OK' button also highlighted by a red box.

Add_New_IKE_POLICY

Filter

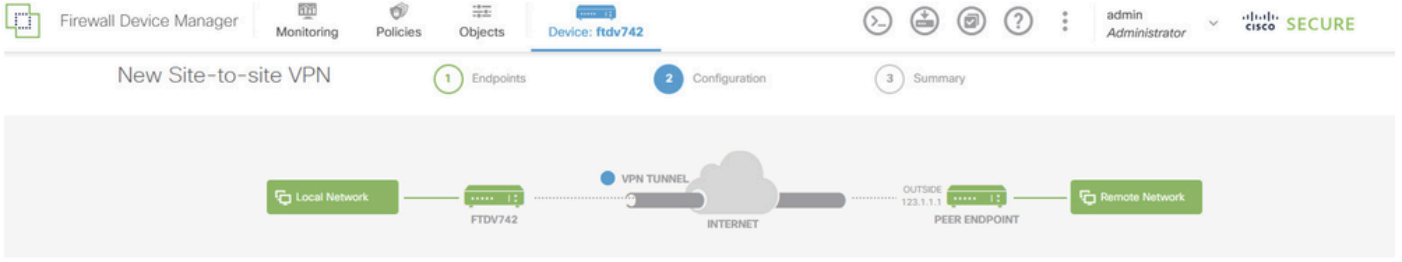
<input type="checkbox"/>	AES-GCM-NULL-SHA	i
<input checked="" type="checkbox"/>	AES-SHA-SHA	i
<input type="checkbox"/>	DES-SHA-SHA	i
<input checked="" type="checkbox"/>	AES256_DH14_SHA256_SHA256	i

Create New IKE Policy

OK

enable_new_ike_policy

رېرحت رزلا قوف رونا IPsec حارتقا ىل لقتنا 3.10 ةوطخلا



Privacy Configuration

Select the Internet Key Exchange (IKE) policy and enter the preshared keys needed to authenticate the VPN connection. Then, select the IPsec proposals to use for encrypting traffic.

IKE Policy

1 IKE policies are global, you cannot configure different policies per VPN. Any enabled IKE Policies are available to all VPN connections.

IKE VERSION 2 IKE VERSION 1

IKE Policy

Globally applied

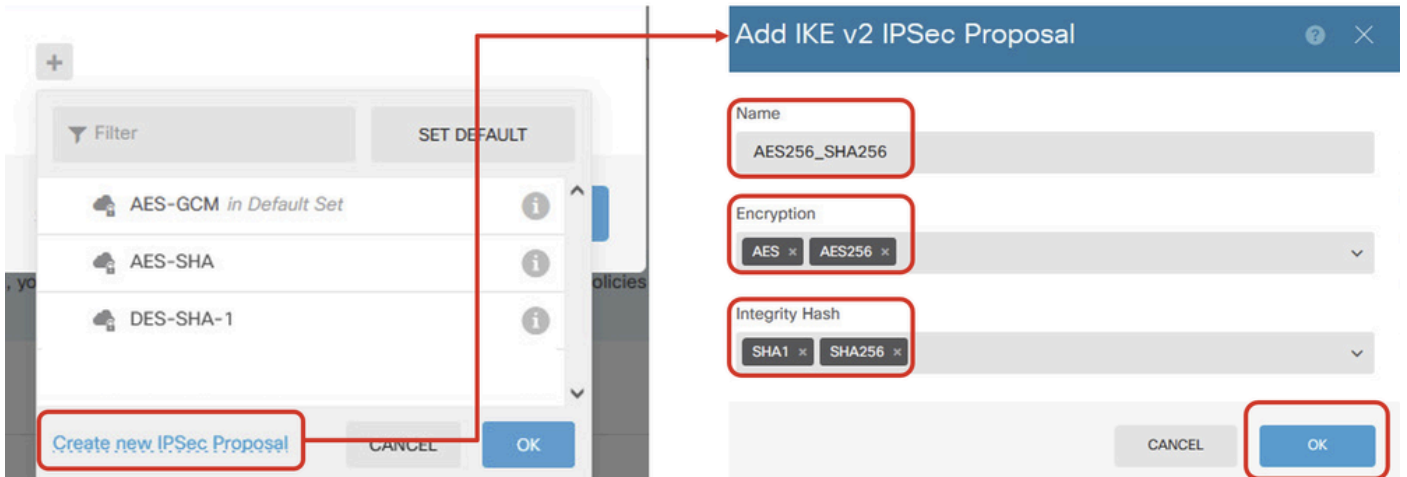
IPSec Proposal

None selected !

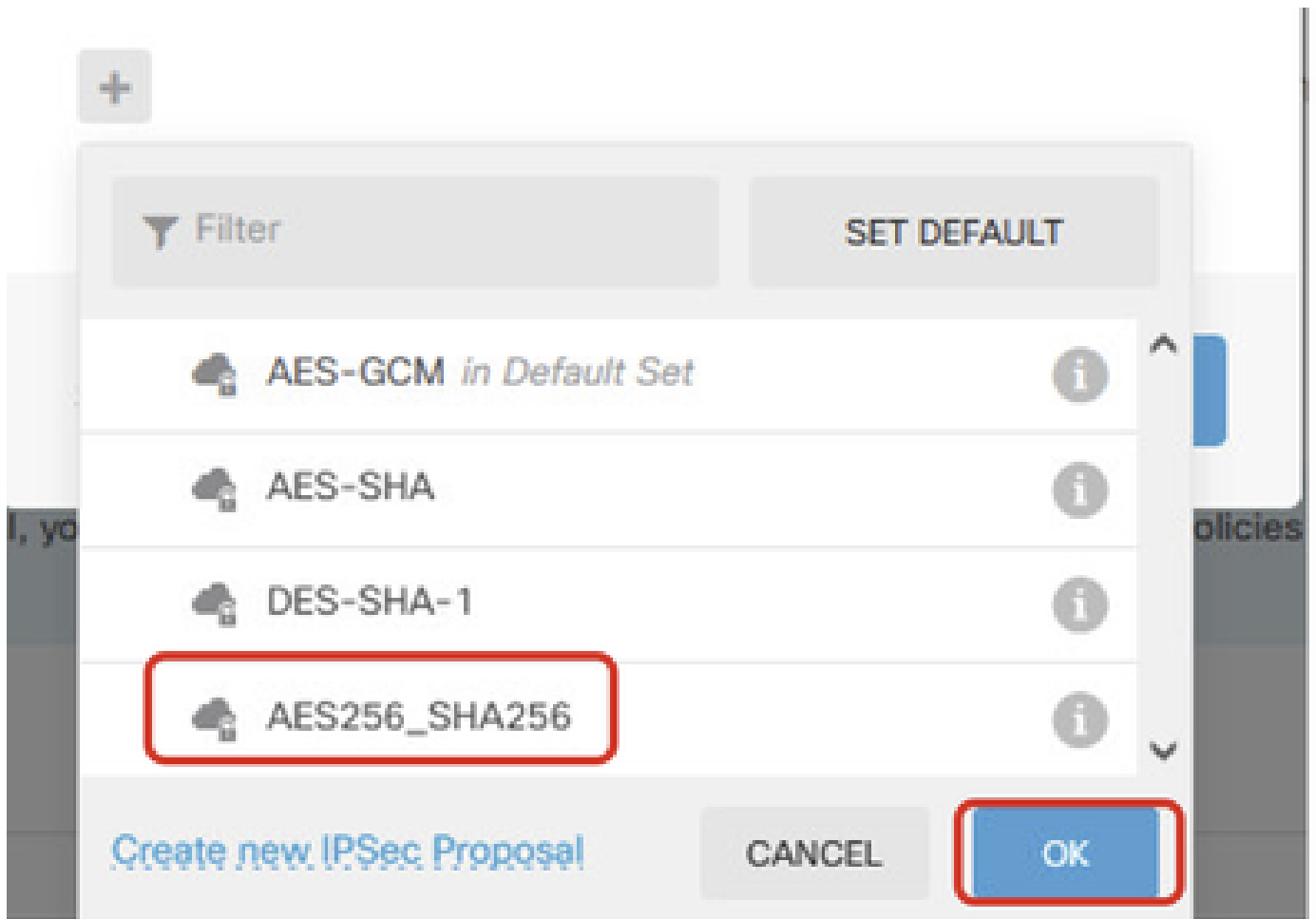
Edit_IKE_Proposal

عاشن ان كن كمى و اق بسم فرعم مادختس ان كن كمى، IPsec حارتقال ة بس نلاب 3.11 ة ووطخل لاثم عاشن اب مق، لاثم الا اذ ف. دي دج IPsec حرتقم عاشن ا قوف ر قنل لال خ نم دي دج حرتقم in order to رز ok ل ل تق طقط. هم زال ل تامول عمل الري فوت. يحيضوت ل ضرع ل ضارغ ل دي دج ت ذقنا.

- م سالا: AES256_SHA256
- روطتم ل الري فش تال رايم، روطتم ل الري فش تال رايم: AES256
- ل م ا ك ت ال ة ن ج ت: SHA1، SHA256



Add_New_IPsec_Proposal



Enable_New_IPSec_Proposal

يلا لزللا قوف رقنا . اق بس م كرت شملا حات فملا نيوك تب مق 3.12 ة وطلالا

اق حال Site2 FTD ل ع ه نيوك تب مق و اق بس م كرت شملا حات فملا اذه طحال

Firewall Device Manager | Monitoring | Policies | Objects | Device: ftdv742 | admin Administrator | CISCO SECURE

FTDV742 | INTERNET | PEER ENDPOINT

Privacy Configuration

Select the Internet Key Exchange (IKE) policy and enter the preshared keys needed to authenticate the VPN connection. Then, select the IPsec proposals to use for encrypting traffic.

IKE Policy

i IKE policies are global, you cannot configure different policies per VPN. Any enabled IKE Policies are available to all VPN connections.

IKE VERSION 2 | IKE VERSION 1

IKE Policy: Globally applied

IPSec Proposal: Custom set selected

Authentication Type: Pre-shared Manual Key Certificate

Local Pre-shared Key:

Remote Peer Pre-shared Key:

configure_pre_shared_key

رز قوف رقنا، ليدعتل جاتي عيش ياً كانه ناك اذا. ليكشت VPN لآ تعجار 3.13 ةوطخ لآ
ءاهن رزلا قوف رقنا، اديج عيش لك ناك اذا. فلخ لآ

Demo_S2S Connection Profile

i Peer endpoint needs to be configured according to specified below configuration.

VPN Access Interface

demovti (169.254.10.1)



Peer IP Address

192.168.10.1

IKE V2

IKE Policy

aes,aes-192,aes-256-sha512,sha384,sha,sha256-sha512,sha384,sha,sha256-21,20,16,15,14, aes,aes-256-sha,sha256-sha,sha256-14

IPSec Proposal

aes,aes-256-sha-1,sha-256

Authentication Type

Pre-shared Manual Key

IKE V1: DISABLED

IPSEC SETTINGS

Lifetime Duration

28800 seconds

Lifetime Size

4608000 kilobytes

ADDITIONAL OPTIONS

Diffie-Hellman

Null (not selected)

i Information is copied to the clipboard when you click Finish. You must allow the browser to access your clipboard for the copy to be successful.

BACK

FINISH

VPN_Wizard_Complete

FTD. ربع رورم لاب رورم الة كرحل حامس لل لوصولو في م كحت الة دعاق عاشن اب مق 3.14. ةوطخل صاخل جهنل ليدعتب مق .يحيضوتل ضرعلا ضرعأل عيمجلل حامس لاب مق ،لاثملا اذه في ةيلعلل كتاجايحتل لادانتسا ك

Firewall Device Manager Monitoring Policies Objects Device: ftdv742 admin Administrator cisco SECURE

Security Policies

SSL Decryption Identity Security Intelligence NAT Access Control Intrusion

1 rule

Filter



1



#	NAME	ACTION	SOURCE			DESTINATION			APPLICATIONS	URLS	USERS	ACTIONS
			ZONES	NETWORKS	PORTS	ZONES	NETWORKS	PORTS				
1	Demo_allow	Allow	ANY	ANY	ANY	ANY	ANY	ANY	ANY	ANY	ANY	

Default Action

Access Control

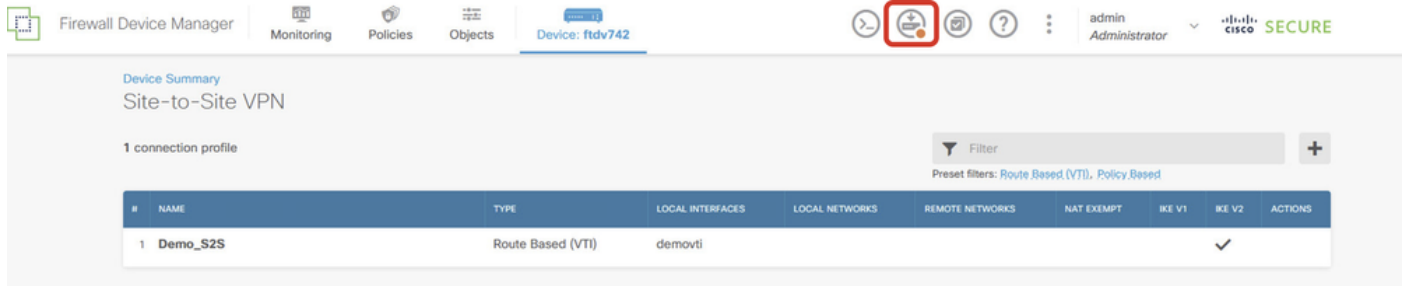


Block



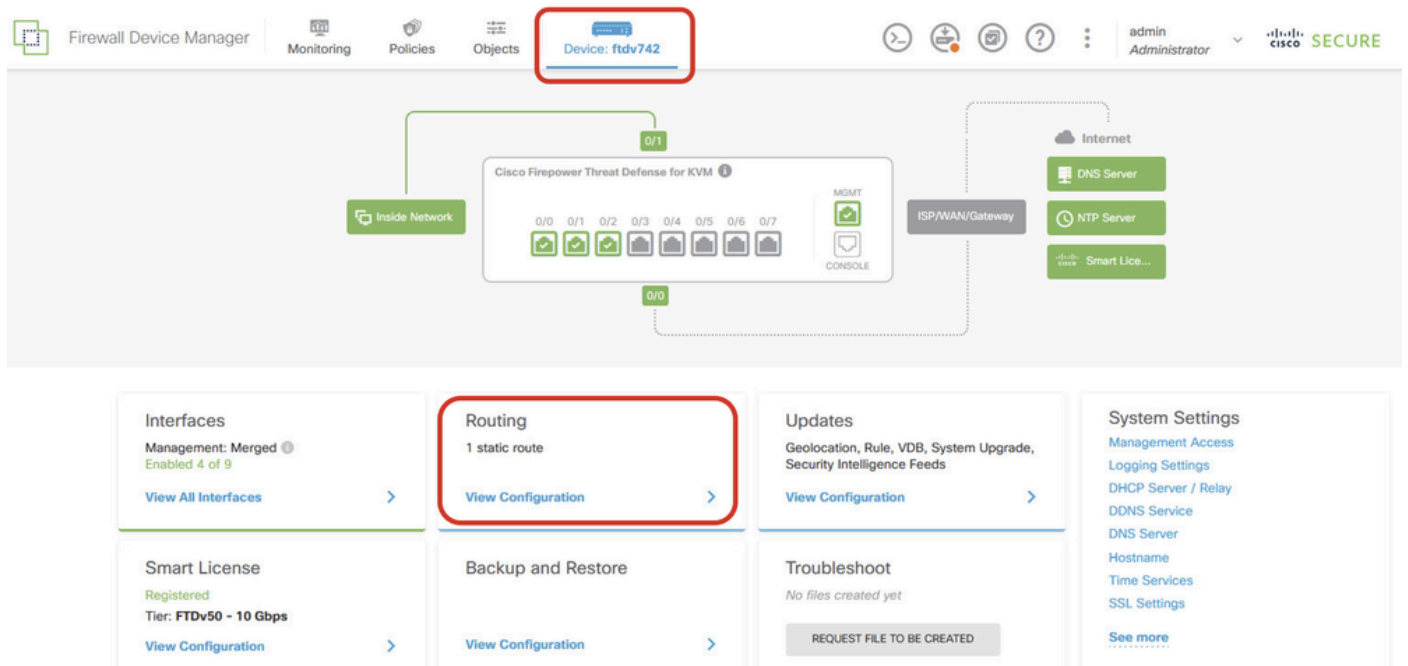
م اذإ FTD ىل ع لىم عمل رورم ة كحل NAT ءانثتسا ةدعاق نىوكت ب مق (ىراىتخا). 3.15 ةوطخال ةجأح دجوت ال ،لاثم ال اذى ف .تنترنال ال لىل لوصول ل لآ ن م لىم عمل لىك ىم انىدل NAT نىوكت ل FTD. لىل ع لىك ىم انىد NAT أ نىوكت م تى مل هن ال NAT ن م ءافع ةدعاق نىوكت ل

نىوكت ال تارىغ ت رشن ب مق .3.16 ةوطخال

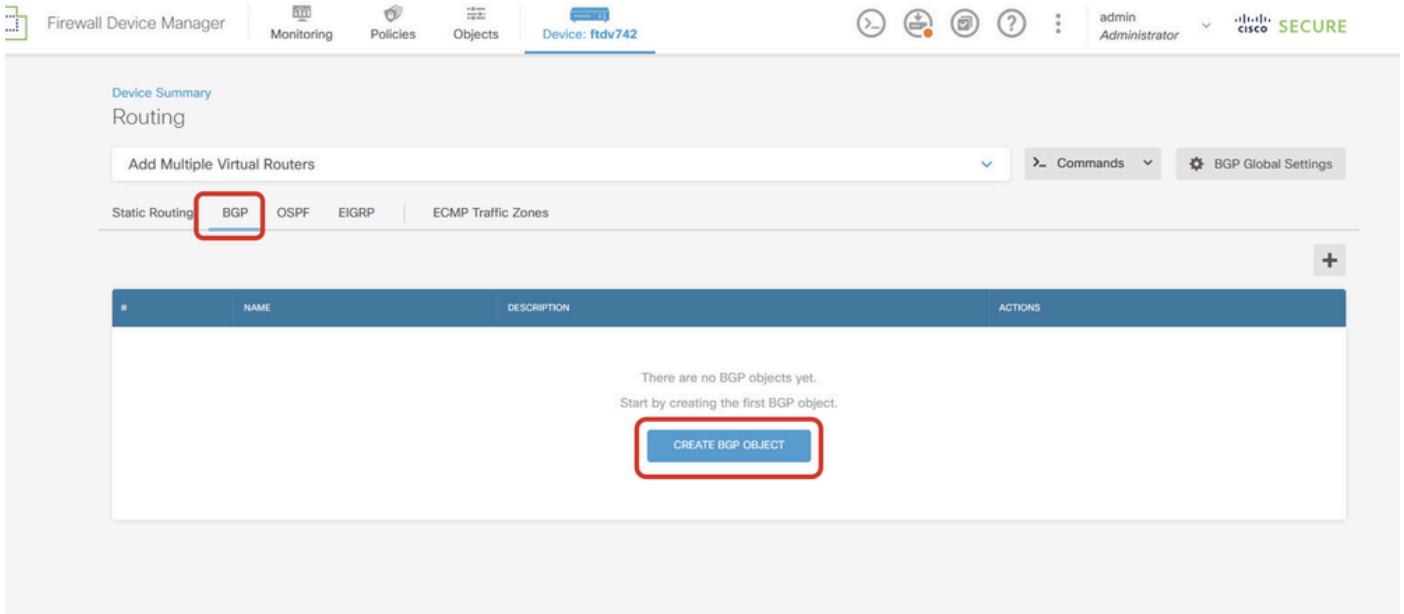


BGP ىل ع تانىوكت ال

لىك شت ضرع ةق طقط .هىجوت ال > زاهال ال لقتنا .4 ةوطخال



BGP نىاك ءاشن رقنا م ب BGP ةحفص رقنا .5 ةوطخال



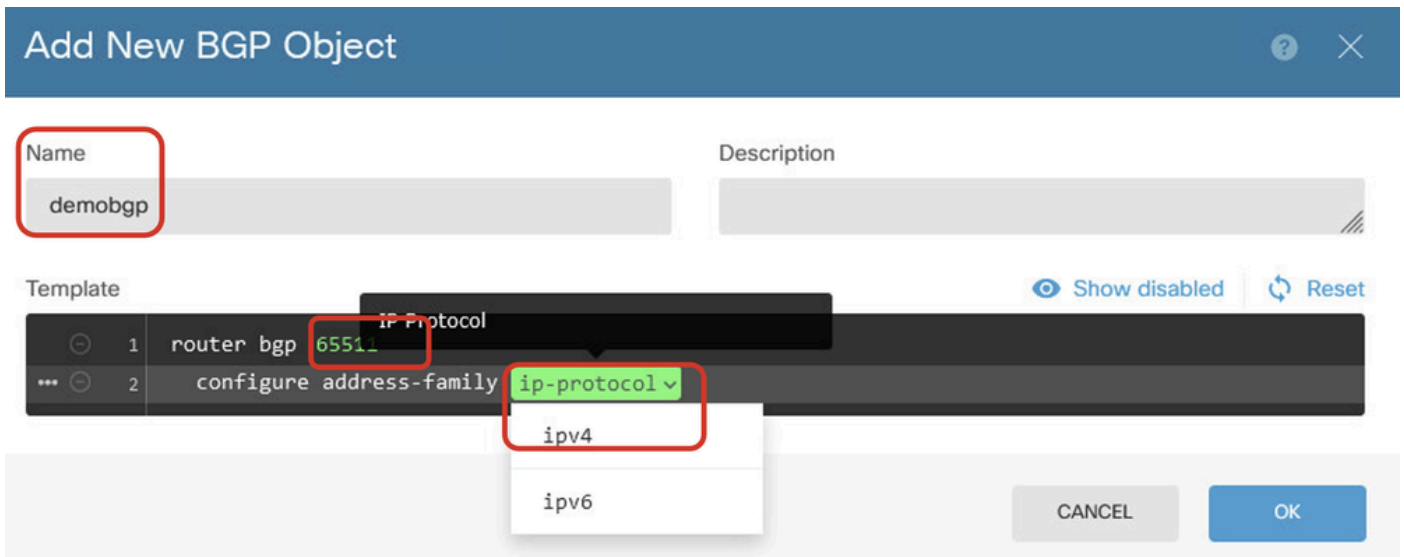
Create_BGP_Object

قفاوم رزلا قوف رقنا .نيوكتلاو بلاقلا لىل لقتنا .نئاللا مسا ريفوتب مق 6 ةوطخلل ظحلل

مسالا: demobgp

اذه في يوديلا لاخلال ليحلحلمل AS مق . as-number تقطقط . AS مق رنيوكت :1 رطسالا
 1 FTD . عقوملل 65511 مق ر AS ، لالم

2 رطسالا : رنيوكت . IP لوكوتورب رنيوكت :2 رطسالا . ip-protocol ةقطقط . IPv4 دح



Create_BGP_Object_ASNumber_Protocol

تقطقط كلذ دعبو ،ماع ترتخأ ،دادع ةي لمع تققطقط . تاداعإلا نم ديزملا رنيوكت :4 رطسالا
 لطم ضرع

Add New BGP Object



Name

demobgp

Description

Template

Show disabled

Reset

```
1 router bgp 65511
2 configure address-family ipv4
3 address-family ipv4 unicast
4 configure address-family ipv4 settings
```

Address Family IPv4 Settings

- general
- advanced

CANCEL OK

Create_BGP_Object_AddressSetting

نئىك ىل ع رقنا BGP ةكبش نىوكت نم طخل نىكمتل + ةنوقى قوف رقنا: 6 رطسلا نئىكلا مسارتخا، لاثملا اذه في ادحاو رتخاو ةحاتملا تانئىكلا ىرت نأ كنكمي. ةكبش (3.2. ةوطخل في هؤاشنإ مت) 192.168.70.0 لخد

Add New BGP Object



Name

demobgp

Description

Template

Hide disabled

Reset

```
1 router bgp 65511
2 configure address-family ipv4
3 address-family ipv4 unicast
4 configure address-family ipv4 general
5 distance bgp 20 200 200
6 network network-object
7 network network-object route-map map-tag
8 bgp inject-map inject-map exist-map exist-map options
9 configure aggregate-address map-type
10 configure filter-rules direction
11 configure neighbor neighbor-address remote-as as-number config-options
12 configure ipv4 redistribution protocol identifier none
13 bgp router-id router-id
```

Create_BGP_Object_Add_Network

Add New BGP Object



Name

demobgp

Description

Template

Hide disabled

Reset

```
1 router bgp 65511
2   configure address-family ipv4
3     address-family ipv4 unicast
4       configure address-family ipv4 general
5         distance bgp 20 200 200
6     network
7     network
8     bgp inje
9     configur
10    configur
11    configur
12    configur
13    bgp router-i
```

IPV4 Network address

- OutsidelPv4DefaultRoute Network
- OutsidelPv4Gateway Host
- any-ipv4 Network
- any-ipv6 Network
- inside_192.168.70.0 Network

inside_192.168.70.0

Create_BGP_Object_ADD_NETWORK2

ذفنمب ةقلعتملا تامولعمل نيوكت نم رطسلا نيكم تل + ةنوقيأ قوف رقنا : 11 رطسلا اذه في .ايودي ريظنلل رواجملا BGP ناوع لاخدا ب مقو ،رواجملا ناوع قوف رقنا .رواجملا BGP ريظنلا مقرر لاخدا ب مقو ،مقرر رقنا . (2 FTD عقوملل IP VTI ناوع) 169.254.10.2 وه ،لاثملا صئاصخل ارتخاو config-options قوف رقنا . Site2 FTD ب ةصاخ 65510 ،لاثملا اذه في .ايودي

Add New BGP Object



Name

demobgp

Description

Template

Hide disabled

Reset

```
1 router bgp 65511
2   configure address-family ipv4
3     address-family ipv4 unicast
4       configure address-family ipv4 general
5         distance bgp 20 200 200
6         network inside_192.168.70.0
7         network network-object route-map map-tag
8         bgp inject-map inject-map exist-map exist-map options
9         configure aggregate-address map-type
10        configure filter-rules direction
11        configure neighbor 169.254.10.2 remote-as 65510 config-options
12        configure ipv4 redistribution protocol identifier
13        bgp router-id router-id
```

Select Configuration Option

properties

Create_BGP_Object_NeighborSetting

رقننا. رواج ملل صئاصخلا ضع ب نيوكت نم رطسلا نيكم تل + ةنوقيأ قوف رقنا: 14 رطسلا صئاصخلا رتخاوطيشنتلا تاراخي قوف.

Add New BGP Object



Name

demobgp

Description

Template

Hide disabled

Reset

```
1 router bgp 65511
2   configure address-family ipv4
3     address-family ipv4 unicast
4       configure address-family ipv4 general
5         distance bgp 20 200 200
6         network inside_192.168.70.0
7         network network-object route-map map-tag
8         bgp inject-map inject-map exist-map exist-map options
9         configure aggregate-address map-type
10        configure filter-rules direction
11        configure neighbor 169.254.10.2 remote-as 65510 properties
12          neighbor 169.254.10.2 remote-as 65510
13          configure neighbor 169.254.10.2 remote-as setting
14          configure neighbor 169.254.10.2 activate activate-options
15          configure ipv4 redistribution protocol id
16        bgp router-id router-id
```

Create_BGP_Object_NeighborSetting_Properties

تق طقط. عم دقتم لارا خال راهظا نم رطس لاني كمتل + ةنوقي أ قوف رقنا: 13 رطس لارا
مدقتم ترتخاو دادع اة ليمع

Add New BGP Object



Name

demobgp

Description

Template

Hide disabled

Reset

```
1 router bgp 65511
2   configure address-family ipv4
3     address-family ipv4 unicast
4       configure address-family ipv4 general
5         distance bgp 20 200 200
6         network inside_192.168.70.0
7         network network-object route-map map-tag
8         bgp inject-map inject-map exist-map exist-map options
9         configure aggregate-address map-type
10        configure filter-rules direction
11        configure neighbor 169.254.10.2 remote-as 65511 properties
12        neighbor 169.254.10.2 remote-as 65511
13        configure neighbor 169.254.10.2 remote-as 65511 settings
14        configure neighbor 169.254.10.2 activate
15        neighbor 169.254.10.2 activate
16        configure neighbor 169.254.10.2 activate
17        configure ipv4 redistribution protocol identifier
18        bgp router-id router-id
```

Select Neighbor Settings

settings

general

advanced

migration

ha-mode

CANCEL

OK

Create_BGP_Object_NeighborSetting_Properties_Advanced

لقنلل ىصقألا دحلا ةدحو فاشتك لىطعتل disable رتخاو تاراىخلا قوف رقنا: 18 رطسلا
راسملل (MTU).

Add New BGP Object



Name

Description

demobgp

Template

Hide disabled

Reset

```
1 router bgp 65511
2   configure address-family ipv4
3     address-family ipv4 unicast
4       configure address-family ipv4 general
5         distance bgp 20 200 200
6         network inside_192.168.70.0
7         network network-object route-map map-tag
8         bgp inject-map inject-map exist-map exist-map options
9         configure aggregate-address map-type
10        configure filter-rules direction
11        configure neighbor 169.254.10.2 remote-as 65510 properties
12        neighbor 169.254.10.2 remote-as 65510
13        configure neighbor 169.254.10.2 remote-as advanced
14        neighbor 169.254.10.2 password secret
15        configure neighbor 169.254.10.2 hops options
16        neighbor 169.254.10.2 version version-number options (optional)
17        neighbor 169.254.10.2 transport connection-mode options
18        neighbor 169.254.10.2 transport path-mtu-discovery options
19        configure neighbor 169.254.10.2 activate properties
20        neighbor 169.254.10.2 activate
21        configure neighbor 169.254.10.2 activate settings
22        configure ipv4 redistribution protocol identifier none
23        bgp router-id router-id
```

Create_BGP_Object_NeighborSetting_Properties_Advanced_PMD

نئاك ظفحل قفاوم رز رقنا مٲ .دونبال ليطعتل رزلا - قوف رقنا : 17 و 16 و 15 و 14 رطسال BGP.

Add New BGP Object



Name

demobgp

Description

Template

Hide disabled

Reset

```
1 router bgp 65511
2   configure address-family ipv4
3     address-family ipv4 unicast
4       configure address-family ipv4 general
5         distance bgp 20 200 200
6       network inside_192.168.70.0
7       network network-object route-map map-tag
8     bgp inject-map inject-map exist-map exist-map options
9     configure aggregate-address map-type
10    configure filter-rules direction
11    configure neighbor 169.254.10.2 remote-as 65510 properties
12    neighbor 169.254.10.2 remote-as 65510
13    configure neighbor 169.254.10.2 remote-as advanced
14    neighbor 169.254.10.2 password secret
15    configure neighbor 169.254.10.2 hops options
16    neighbor 169.254.10.2 version version-number
17    neighbor 169.254.10.2 transport connection-mode options
18    neighbor 169.254.10.2 transport path-mtu-discovery disable
19    configure neighbor 169.254.10.2 activate properties
20    neighbor 169.254.10.2 activate
21    configure neighbor 169.254.10.2 activate settings
22    configure ipv4 redistribution protocol identifier none
23  bgp router-id router-id
```

CANCEL

OK

Create_BGP_Object_DisableLines

يُعد إنشاء كائن BGP من الخطوات الأولى في إعداد BGP. إذا لم يتم ذلك، فسيؤدي ذلك إلى تعطيل BGP. لذلك، يجب عليك التأكد من إعداد كائن BGP بشكل صحيح.

Name	Description
demobgp	

Template

Hide disabled

Reset

```

1 router bgp 65511
2   configure address-family ipv4
3     address-family ipv4 unicast
4       configure address-family ipv4 general
5         distance bgp 20 200 200
6         network inside_192.168.70.0
7         network network-object route-map map-tag
8         bgp inject-map inject-map exist-map exist-map options
9         configure aggregate-address map-type
10        configure filter-rules direction
11        configure neighbor 169.254.10.2 remote-as 65510 properties
12        neighbor 169.254.10.2 remote-as 65510
13        configure neighbor 169.254.10.2 remote-as advanced
14        neighbor 169.254.10.2 password secret
15        configure neighbor 169.254.10.2 hops options
16        neighbor 169.254.10.2 version version-number
17        neighbor 169.254.10.2 transport connection-mode options
18        neighbor 169.254.10.2 transport path-mtu-discovery disable
19        configure neighbor 169.254.10.2 activate properties
20        neighbor 169.254.10.2 activate
21        configure neighbor 169.254.10.2 activate settings
22        configure ipv4 redistribution protocol identifier none
23        bgp router-id router-id

```

CANCEL

OK

Create_BGP_Object_Final_Overview

BGP نيوكت تاريخي غت رشن 7. ةوطخلال

The screenshot shows the Cisco Firewall Device Manager interface. The top navigation bar includes 'Firewall Device Manager', 'Monitoring', 'Policies', 'Objects', and 'Device: ftdv742'. The 'Objects' tab is selected. The main content area shows 'Device Summary' and 'Routing'. Under 'Routing', there are tabs for 'Static Routing', 'BGP', 'OSPF', 'EIGRP', and 'ECMP Traffic Zones'. The 'BGP' tab is active, displaying a table with one object named 'demobgp'. The table has columns for '#', 'NAME', 'DESCRIPTION', and 'ACTIONS'.

Deploy_BGP_Configuration

Site1 FTD نيوكت نآلا لمتكا 8. ةوطخلال

ل جلة باق ملة تام ل عمل عم 7. ةوطخلال لى ل 3. ةوطخلال ررك ، BGP و Site2 FTD VPN نيوكت ل ج ل نم Site2 FTD.

رمل اوألا رطس ةه جاو ي ف Site2 FTD و Site1 FTD نيوكت لى ل عماع ةرطن.

Site1 FTD	Site2 FTD
<p>NGFW، رادصلال 7.4.2</p> <p>interface GigabitEthernet0/0</p> <p>جرالخ ملسا</p> <p>لدل CTS</p> <p>رثاكت ملة بى ق رل Preserve-untag</p> <p>ه ب قو و م ل طعم ت باث بى ق ر ة سايس</p> <p>0 نام ألال ل و ت سم</p> <p>ip address 192.168.30.1 255.255.255.0</p>	<p>NGFW، رادصلال 7.4.2</p> <p>interface GigabitEthernet0/0</p> <p>جرالخ ملسا</p> <p>لدل CTS</p> <p>رثاكت ملة بى ق رل Preserve-untag</p> <p>ه ب قو و م ل طعم ت باث بى ق ر ة سايس</p> <p>0 نام ألال ل و ت سم</p> <p>ip address 192.168.10.1 255.255.255.0</p>
<p>interface GigabitEthernet0/2</p> <p>ل خاد ملسا</p> <p>0 نام ألال ل و ت سم</p> <p>ip address 192.168.70.1 255.255.255.0</p>	<p>interface GigabitEthernet0/2</p> <p>ل خاد ملسا</p> <p>0 نام ألال ل و ت سم</p> <p>ip address 192.168.50.1 255.255.255.0</p>
<p>1 ةه جاو ل ق فن</p> <p>ي ت فوم ي د ف ي مان</p> <p>ip address 169.254.10.1 255.255.255.0</p> <p>جرالخ ق فن ل ر د ص م ةه جاو</p> <p>192.168.10.1 ق فن ل ةه جو</p> <p>ق فن ل ع ض و ل IPv4 ل و ك و ت و ر ب</p> <p>ipSec_profile e4084d322d ف ي ر ع ت ف ل م ق فن ل ة ي ا م ح</p>	<p>1 ةه جاو ل ق فن</p> <p>25 ي ت فوم ي د ف ي مان</p> <p>ip address 169.254.10.2 255.255.255.0</p> <p>جرالخ ق فن ل ر د ص م ةه جاو</p> <p>192.168.30.1 ق فن ل ةه جو</p> <p>ق فن ل ع ض و ل IPv4 ل و ك و ت و ر ب</p> <p>ipSec_profile e4084d322d ف ي ر ع ت ف ل م ق فن ل ة ي ا م ح</p>
<p>IPv4Gateway ج رالخ ن ئ الك ل ة ك ب ش</p> <p>192,168,30,3 ف ي ض م ل</p> <p>inside_192.168.70.0 ن ئ الك ل ة ك ب ش</p> <p>192.168.70.0 255.255.255.0 ة ي ع ر ف ل ة ك ب ش ل</p>	<p>IPv4Gateway ج رالخ ن ئ الك ل ة ك ب ش</p> <p>192.168.10.3 ف ي ض م ل</p> <p>inside_192.168.50.0 ن ئ الك ل ة ك ب ش</p> <p>192.168.50.0 255.255.255.0 ة ي ع ر ف ل ة ك ب ش ل</p>
<p>ي م و م ع ل NGFW_ONBOX_ACL ل و ص و ل ة ع و م ح م</p> <p>rule-id ة ط ح ال م NGFW_ONBOX_ACL Access-list</p> <p>NGFW_ACCESS_POLICY ل و ص و ل ا ه ن : 268435457</p> <p>ل و ص و ل ة م ئ ا ق ل 268435457 rule-id ة ط ح ال م</p> <p>NGFW_ONBOX_ACL: ة د ع ا ق L5: Inside_Outside_Rule</p> <p>ن م NGFW_ONBOX_ACL ة م د ق ت م ة ق ت ت ا ن ئ ا ك ة ع و م ح م</p> <p>جرالخ IFC ي ل خاد IFC acSvccg-268435457 ل و ص و ل ة م ئ ا ق</p> <p>ال ك ث ا د ح أ ل ل ج س 268435457-id ة د ع ا ق ي</p> <p>rule-id ة ط ح ال م NGFW_ONBOX_ACL Access-list</p> <p>NGFW_ACCESS_POLICY ل و ص و ل ا ه ن : 268435458</p> <p>ل و ص و ل ة م ئ ا ق ة ط ح ال م ل -id ة د ع ا ق ل ل ف ي ر ع ت ة د ع ا ق</p>	<p>ي م و م ع ل NGFW_ONBOX_ACL ل و ص و ل ة ع و م ح م</p> <p>rule-id ة ط ح ال م NGFW_ONBOX_ACL Access-list</p> <p>NGFW_ACCESS_POLICY ل و ص و ل ا ه ن : 268435457</p> <p>ل و ص و ل ة م ئ ا ق ل 268435457 rule-id ة ط ح ال م</p> <p>NGFW_ONBOX_ACL: ة د ع ا ق L5: Inside_Outside_Rule</p> <p>ن م NGFW_ONBOX_ACL ة م د ق ت م ة ق ت ت ا ن ئ ا ك ة ع و م ح م</p> <p>جرالخ IFC ي ل خاد IFC acSvccg-268435457 ل و ص و ل ة م ئ ا ق</p> <p>ال ك ث ا د ح أ ل ل ج س 268435457-id ة د ع ا ق ي</p> <p>rule-id ة ط ح ال م NGFW_ONBOX_ACL Access-list</p> <p>NGFW_ACCESS_POLICY ل و ص و ل ا ه ن : 268435458</p> <p>ل و ص و ل ة م ئ ا ق ة ط ح ال م ل -id ة د ع ا ق ل ل ف ي ر ع ت ة د ع ا ق</p> <p>NGFW_ONBOX_ACL 268435458: ة د ع ا ق L5: demo_allow</p>

<p>NGFW_ONBOX_ACL 268435458: ةدعاق L5: demo_allow نم NGFW_ONBOX_ACL ل مدقتملا حامسلا نئاك ةومجم -id ةدعاق يأ acSvcg-268435458 لوصولا ةمئاق الك ثادحألا ل جس 268435458 لوصولا ةمئاق ل 1-id ةدعاقلا ةظحالم لوصولا جهن: NGFW_ONBOX_ACL: NGFW_ACCESS_POLICY لوصولا ةمئاق ل 1-id ةدعاقلا ةظحالم NGFW_ONBOX_ACL: ةدعاق L5: DefaultActionRule 1-id ةدعاق يأ IP ل مدقتملا ضفرلا NGFW_ONBOX_ACL</p> <p>هجوملا bgp 65511 BGP log-neighbor-changes BGP-id VRF هجومل ئئاقلا لل نيئعلا IPv4 ناونعلا ةلئاعل يداحألا ثبلا 169.254.10.2 رادصإلا، AS 65510 دعب نع مكحتلا زاهج 169.254.10.2 transport path-mtu-discovery disable راج 169.254.10.2 رواجملا طيشنت متي 192.168.70.0 ةكبشلا ئئاقلا صئخلت دجوي ال ةنمزم دجوت ال exit-address-family</p> <p>0.0.0.0.0.0 192.168.30.3 1 جراح راسملا</p> <p>crypto ipSec ikev2 ipSec-proposal AES256_SHA256 ري فشلتل ESP لوكوتورب AES-256 AES ESP Integrity SHA-256 SHA-1 لوكوتورب</p> <p>crypto ipSec profile ipsSec_profile e4084d322d set ikev2 ipSec-proposal AES256_SHA256 4608000 تئابولئكل نامألا نارتقا رمع نيئع 28800 نامألا نارتقال رمعلا يئاوث نيئع</p> <p>IPSec نامألا طابترال PMTU ةخوخيش ئئاهن ال لوجم</p> <p>crypto ikev2 1 جهن AES-256 AES ري فشلتلا SHA256 SHA لماكت 14 ةومجملا prf sha256 sha 86400 رمعلا يئاوث</p> <p>crypto ikev2 20 ةسايس AES-256 AES-192 AES ري فشلتلا SHA512 SHA384 SHA256 SHA لماكتلا 14 15 16 20 21 ةومجملا</p>	<p>NGFW_ONBOX_ACL 268435458: ةدعاق L5: demo_allow نم NGFW_ONBOX_ACL ل مدقتملا حامسلا نئاك ةومجم -id ةدعاق يأ acSvcg-268435458 لوصولا ةمئاق الك ثادحألا ل جس 268435458 لوصولا ةمئاق ل 1-id ةدعاقلا ةظحالم لوصولا جهن: NGFW_ONBOX_ACL: NGFW_ACCESS_POLICY لوصولا ةمئاق ل 1-id ةدعاقلا ةظحالم NGFW_ONBOX_ACL: ةدعاق L5: DefaultActionRule 1-id ةدعاق يأ IP ل مدقتملا ضفرلا NGFW_ONBOX_ACL</p> <p>هجوملا BGP 65510 BGP log-neighbor-changes BGP-id VRF هجومل ئئاقلا لل نيئعلا IPv4 ناونعلا ةلئاعل يداحألا ثبلا 169.254.10.1 رواجملا زارط دعب نع مكحتلا زاهج 169.254.10.1 path-mtu-discovery disable راج 169.254.10.1 رواجملا طيشنت متي 192.168.50.0 ةكبشلا ئئاقلا صئخلت دجوي ال ةنمزم دجوت ال exit-address-family</p> <p>0.0.0.0.0.0 192.168.10.3 1 جراح راسملا</p> <p>crypto ipSec ikev2 ipSec-proposal AES256_SHA256 ري فشلتل ESP لوكوتورب AES-256 AES ESP Integrity SHA-256 SHA-1 لوكوتورب</p> <p>crypto ipSec profile ipsSec_profile e4084d322d set ikev2 ipSec-proposal AES256_SHA256 4608000 تئابولئكل نامألا نارتقا رمع نيئع 28800 نامألا نارتقال رمعلا يئاوث نيئع</p> <p>IPSec نامألا طابترال PMTU ةخوخيش ئئاهن ال لوجم</p> <p>crypto ikev2 1 جهن AES-256 AES ري فشلتلا SHA256 SHA لماكت 14 ةومجملا prf sha256 sha 86400 رمعلا يئاوث</p> <p>crypto ikev2 20 ةسايس AES-256 AES-192 AES ري فشلتلا SHA512 SHA384 SHA256 SHA لماكتلا 14 15 16 20 21 ةومجملا</p>
---	--

prf sha512 sha384 sha256 sha رمع ل ي ناوٹ 86400 جراخ crypto ikev2 ن ي ك م ت ي ل خ ا د s2sGP 192.168.10.1 ي ع ا م ج ه ن ة م س s2sGP 192.168.10.1 ي ع ا م ج ه ن vpn-tunnel-protocol ikev2 tunnel-group 192.168.10.1 ع و ن ipSEC-I2I Tunnel-group 192.168.10.1 ة م ا ع ت ا م س ة ي ض ا ر ت ف ا ل ا ة ع و م ج م ل ا ه ن s2sGP 192.168.10.1 Tunnel-Group 192.168.10.1 ت ن ر ت ن ا ل ل و ك و ت و ر ب ت ا م س **** د ع ب ن ع IKEv2 ة ق د ا ص م ل ا ق ب س م ك ر ت ش م ح ا ت ف م **** IKEv2 ة ي ل ح م ة ق د ا ص م ل ا ق ب س م ك ر ت ش م ح ا ت ف م	prf sha512 sha384 sha256 sha رمع ل ي ناوٹ 86400 جراخ crypto ikev2 ن ي ك م ت ي ل خ ا د s2sGP 192.168.30.1 ي ع ا م ج ه ن 192.168.30.1 ت ا م س s2sGP ي ع ا م ج ه ن vpn-tunnel-protocol ikev2 tunnel-group 192.168.30.1 ع و ن ipSEC-I2I Tunnel-group 192.168.30.1 ة م ا ع ل ا ت ا م س ل ا ة ي ض ا ر ت ف ا ل ا ة ع و م ج م ل ا ه ن s2sGP 192.168.30.1 Tunnel-Group 192.168.30.1 ت ن ر ت ن ا ل ل و ك و ت و ر ب ت ا م س **** د ع ب ن ع IKEv2 ة ق د ا ص م ل ا ق ب س م ك ر ت ش م ح ا ت ف م **** IKEv2 ة ي ل ح م ة ق د ا ص م ل ا ق ب س م ك ر ت ش م ح ا ت ف م
--	---

ة ح ص ل ل ا ن م ق ق ح ت ل ا

ح ي ح ص ل ل ك ش ب ن ي و ك ت ل ل م ع د ي ك ا ت ل م س ق ل ل ا ذ ه م د خ ت س ا

ن م ق ق ح ت ل ل SSH و ا م ك ح ت ل ا ة د ح و ر ب ع FTD ل ك ل (CLI) ر م ا و ا ل ر ط س ة ه ج ا و ي ل ا ل ق ت ن ا 1. ة و ط خ ل ل
show crypto ikev2 sa و show crypto ipSA ر م ا و ا ل ل ا ل خ ن م 2 ة ل ح ر م ل ل ا و 1 ة ل ح ر م ل ل VPN ة ك ب ش ة ل ا ح

Site1 FTD	Site2 FTD
ftdv742# show crypto ikev2 sa IKEv2 ت ا ك ب ش: م ع ل م ة ل ا :up-active، ike 134، ل م ع ل ا ة س ل ج ف ر ع م count:1، child count:1 Tunnel-id Local Remote FVRF/IVRF 56398431 192.168.30.1/500 192.168.10.1/500 Global/Global Ready Responder ENCR: AES-CBC، ح ا ت ف م ل ا م ج ح ، 256، ة ئ ز ج ت : SHA256، DH GRP:14، ة ق د ا ص م ل ا ة م ا ل ع ، PSK، ة ق د ا ص م ل ا ن م ق ق ح ت ل ا : PSK 86400/5145 ط ش ن ل ا ت ق و ل ا / ر م ع ل ا ة ي ن ا ت Child sa: 0.0.0.0/0 - 255.255.255.255/65535 0.0.0.0/0 - 255.255.255.255/65535	ftdv742# show crypto ikev2 sa IKEv2 ت ا ك ب ش: م ع ل م ة ل ا :up-active، ike 13، ل م ع ل ا ة س ل ج ف ر ع م count:1، child count:1 Tunnel-id Local Remote FVRF/IVRF 339797985 192.168.10.1/500 192.168.30.1/500 ي م ل ا ع / ي م و م ع ئ ي ه م ENCR: AES-CBC، ح ا ت ف م ل ا م ج ح ، 256، ة ئ ز ج ت : SHA256، DH GRP:14، ة ق د ا ص م ل ا ة م ا ل ع ، PSK، ة ق د ا ص م ل ا ن م ق ق ح ت ل ا : PSK 86400/74099 ط ش ن ل ا ت ق و ل ا / ر م ع ل ا ة ي ن ا ت Child sa: 0.0.0.0/0 - 255.255.255.255/65535 0.0.0.0/0 - 255.255.255.255/65535 ج ر خ / ل خ د ESP: 0xb7b5b38b/0xf0c4239d

<p>جرح/خج ESP spi: 0xf0c4239d/0xb7b5b38b</p> <p>show ftdv742# show crypto ipSec sa</p> <p>هه اول: Demovti ري فشتل طيخ مالع ي ل حمل ل ناو نعل ل، seq: 65280، مقر، 1-0-1 tunnel، 192.168.30.1</p> <p>VRF ي حمل ل (IVRF): ي م ل اع ي ل حمل ل ناو نعل ل (addr/mask/prot/port): (0.0.0.0/0.0.0.0/0/0) ي ع ب ناو نعل (addr/mask/prot/port): (0.0.0.0/0.0.0.0/0/0) current_peer: 192.168.10.1</p> <p>#pkts encaps: 5720، #pkts #pkts encrypt: 5720، digest: 5720 #pkts ل اص ت ال ع ط ق: 5717، #pkts #pkts ك 5717: نم ق ق ح ت، زي م ر ت ل #pkts ط و غ ض م ري غ: 0، #pkts ط و غ ض م #pkts ب ك ا ر ت ل ش ف: 5720، ط و غ ض م ري غ #pkts: 0، ل ل ح ت ل ا ح ي ح ص ت ل ش ف #pre-frag ل ش ف: 0، #pre-frag #fragments 0، ا ش ن ال م ت #PMTUs ل ل س ر م ل: 0، #PMTUs rcvd: 0، #decapsulated frgs ي ل ل ج ا ت ح ت ي ت ل ل ع ي م ج ت ل: 0 #TFC rcvd: 0، #TFC م ت ل ل س ر ال م ت: 0 #ICMP ا ط خ ا: 0، #ICMP ا ط خ ا ر cvd: 0، ع ل ل اص ري غ #send ا ط خ: 0، #recv ا ط خ: 0</p> <p>ي ل حمل ل ري فشتل ل هه ن: 192.168.30.1/500، ي ل حمل ل ري فشتل ل هه ن: 192.168.10.1/500 زار ط ر ا س م ل ل (MTU) ل ق ن ل ل ي ص ق ال ا د ح و زار ط (IPsec) ل ق ن ل ل ي ص ق ال ا د ح و، 1500 زار ط (MTU) ل ق ن ل ل ي ص ق ال ا د ح و، 78(44) زار ط ط ئ ا س و ل ل 1500 ج ه ن، 0: (هه ن ا ث) PMTU ن م ي ق ب ت م ل ا ت ق و ل ا DF: copy-df ل ط ع م: TFC م ز ح، ل ط ع م: ICMP ا ط خ ن م ق ق ح ت ل ا SPI ي ل ل ا ح ل ر د ا ص ل ل: B7B5B38B SPI ي ل ل ا ح ل د ر ا و ل ل: F0C4239D</p> <p>هه ن ا و ا س ا س ا س ا S ESP ص ا ر ق ا ت ا ك ح م:</p>	<p>show ftdv742# show crypto ipSec sa</p> <p>هه اول: Demovti25 ري فشتل طيخ مالع ي ل حمل ل ناو نعل ل، seq: 65280، مقر، 1-0-1 tunnel، 192.168.10.1</p> <p>VRF ي حمل ل (IVRF): ي م ل اع ي ل حمل ل ناو نعل ل (addr/mask/prot/port): (0.0.0.0/0.0.0.0/0/0) ي ع ب ناو نعل (addr/mask/prot/port): (0.0.0.0/0.0.0.0/0/0) current_peer: 192.168.30.1</p> <p>#pkts encaps: 5721، #pkts #pkts encrypt: 5721، digest: 5721 #pkts ل اص ت ال ع ط ق: 5721، #pkts #pkts ر ي ف ش ت ك ف م ت 5721: هه ص ن م ق ق ح ت، #pkts #pkts #pkts ط و غ ض م ري غ: 0، #pkts ط و غ ض م #pkts ب ك ا ر ت ل ش ف: 5721، ط و غ ض م ري غ #pkts: 0، ل ل ح ت ل ا ح ي ح ص ت ل ش ف #pre-frag ل ش ف: 0، #pre-frag #fragments 0، ا ش ن ال م ت #PMTUs ل ل س ر م ل: 0، #PMTUs rcvd: 0، #decapsulated frgs ي ل ل ج ا ت ح ت ي ت ل ل ع ي م ج ت ل: 0 #TFC rcvd: 0، #TFC م ت ل ل س ر ال م ت: 0 #ICMP ا ط خ ا: 0، #ICMP ا ط خ ا ر cvd: 0، ع ل ل اص ري غ #send ا ط خ: 0، #recv ا ط خ: 0</p> <p>ي ل حمل ل ري فشتل ل هه ن: 192.168.10.1/500، ي ل حمل ل ري فشتل ل هه ن: 192.168.30.1/500 زار ط ر ا س م ل ل (MTU) ل ق ن ل ل ي ص ق ال ا د ح و زار ط (IPsec) ل ق ن ل ل ي ص ق ال ا د ح و، 1500 زار ط (MTU) ل ق ن ل ل ي ص ق ال ا د ح و، 78(44) زار ط ط ئ ا س و ل ل 1500 ج ه ن، 0: (هه ن ا ث) PMTU ن م ي ق ب ت م ل ا ت ق و ل ا DF: copy-df ل ط ع م: TFC م ز ح، ل ط ع م: ICMP ا ط خ ن م ق ق ح ت ل ا SPI ي ل ل ا ح ل ر د ا ص ل ل: F0C4239D SPI ي ل ل ا ح ل د ر ا و ل ل: B7B5B38B</p> <p>هه ن ا و ا س ا س ا S ESP ص ا ر ق ا ت ا ك ح م:</p>
---	---

spi: 0xF0C4239D (4039386013) ةطشن SA: ةلاح ليوحتلا: ESP-aes-256 ESP-SHA-256-HMAC طغض نودب مادختسالا تادادعإ = {L2L, Tunnel, IKEv2, VTI, } slot: 0, conn_id: 266, crypto-map: __vti-crypto- map-tunnel1-0-1 حاتفملا ءاقب ةدم: ددحمل تقولا (4285389/3722) تياب 16 IV: مچحلا ليغشتلا ةداعإ فاشتك معد ليغشتلا ةداعإ دض ةيطقن ةروص 0xFFFFFFFF 0xFFFFFFFF ةرداصل ال ESP SAS صارقأ تاكرحم spi: 0xB7B5B38B (3082138507) ةطشن SA: ةلاح ليوحتلا: ESP-aes-256 ESP-SHA-256-HMAC طغض نودب مادختسالا تادادعإ = {L2L, Tunnel, IKEv2, VTI, } slot: 0, conn_id: 266, crypto-map: __vti-crypto- map-tunnel1-0-1 حاتفملا ءاقب ةدم: ددحمل تقولا (4147149/3722) تياب 16 IV: مچحلا ليغشتلا ةداعإ فاشتك معد ليغشتلا ةداعإ دض ةيطقن ةروص 0x0000000 0x0000001	spi: 0xB7B5B38B (3082138507) ةطشن SA: ةلاح ليوحتلا: ESP-aes-256 ESP-SHA-256-HMAC طغض نودب مادختسالا تادادعإ = {L2L, Tunnel, IKEv2, VTI, } slot: 0, conn_id: 160, crypto-map: __vti-crypto- map-tunnel1-0-1 حاتفملا ءاقب ةدم: ددحمل تقولا (3962829/3626) تياب 16 IV: مچحلا ليغشتلا ةداعإ فاشتك معد ليغشتلا ةداعإ دض ةيطقن ةروص 0xFFFFFFFF 0xFFFFFFFF ةرداصل ال ESP SAS صارقأ تاكرحم spi: 0xF0C4239D (4039386013) ةطشن SA: ةلاح ليوحتلا: ESP-aes-256 ESP-SHA-256-HMAC طغض نودب مادختسالا تادادعإ = {L2L, Tunnel, IKEv2, VTI, } slot: 0, conn_id: 160, crypto-map: __vti-crypto- map-tunnel1-0-1 حاتفملا ءاقب ةدم: ددحمل تقولا (4101069/3626) تياب 16 IV: مچحلا ليغشتلا ةداعإ فاشتك معد ليغشتلا ةداعإ دض ةيطقن ةروص 0x0000000 0x0000001
--	--

نم ققوحتلل SSH وأ م كحتلا ةدحو ربع FTD لك كل (CLI) رم أوألا رطس ةهجاو ىلإ لقتنا 2. ةوطخلال
show route bgp و show bgp neighbors رم أوألا مادختساب BGP ةلاح

Site1 FTD	Site2 FTD
ftdv742# show bgp neighbors BGP رواجم 169.254.10.2، VRF single_vf، يجراخ طاب ترا، AS 65510 دي عب دعب نع هجوملا فرع م، 4 رادصلال BGP 192.168.50.1 BGP ةلاح = س سأت 1d20h زارطلل ىتح، تقو 00:00:25، ةباتك رخآ، ةينات 60 هه keepalive ةرتف، 180 وه راطتالال راوجل تاسلج (لطعم) ليوحتلا ىلع رداق سيل، طشن 1 راوجل تاناكمإ هلابقتساو هنع نالعالا مت: راسملا شي دحت	ftdv742# show bgp neighbors BGP رواجم 169.254.10.1، VRF single_vf، يجراخ طاب ترا، AS 65511 دي عب دعب نع هجوملا فرع م، 4 رادصلال BGP 192.168.70.1 BGP ةلاح = س سأت 1d20h زارطلل ىتح، تقو 00:00:11، ةباتك رخآ، ةينات 60 هه keepalive ةرتف، 180 وه راطتالال راوجل تاسلج (لطعم) ليوحتلا ىلع رداق سيل، طشن 1 راوجل تاناكمإ هلابقتساو هنع نالعالا مت: راسملا شي دحت

(ديج)
ةيعابر (ASN) ةيكلساللا نامأل ةكبش ةردق
اهلابقتساو اهنع نالعإل مت :ةمظنأل
نالعإل مت : IPv4 ناونعلا ةلئاعل يداحأل ثبلا
هلابقتساو هنع
تاغلل ددعت ىلع ةردقلا
لئاسرلا تايئاصحإ:
0 وه InQ قمع
0 وه OutQ قمع

لسرمل RCVD
1 1 :تاحتف
0 0 :تاراطخإل
2 2 :تاثيدحتلا
2423 2427 :لاصتالا طيشنت لئاسر
0 :راسملا ثيدحت
2426 2430 :عومجملا
تايلمع نيب تقولل يضارتفالا ىندأل دحلا
ةيناث 30 وه نالعإل ليغشت

IPv4 ل يداحأل ثبلا :نيوانعلا ةلئاعل
169-254-10-2 :ةسلجلا
3 رادصإل لودجلا BGP
0 :جارخإل راطتنا ةمئاق مجح
1 سرهفلا
دحاو ثيدحتلا ةعومجم وضع
لسرمل RCVD
— :ةئدابلا طاشن
1 1 :ةيلجال تائدابلا (تياپ 80 كلهتسي)
1 1 :تائدابلا يلامجإ
0 :ينمضلا بحسلا
0 0 :جيرصلا بحسلا
1 n/a :لضفأ راسمك مدختسي
0 n/a :ددعتم راسمك مدختسي

رداصل دراو
— :تائدابلا تضفري ةيلحملا ةسايسلا
1 n/a :ريظنلا اذه نم BESTPATH
0 1 :عومجملا
دحلا :هلاسرا مت يذلا ثيدحتلا في NLRIs ددع
0 ىندأل دحلا ، 1 ىصقأل

ىلع RIB يوتحي ، ناونعلا بقعت نيكم مت
169.254.10.2 ىل راسم
0 طاقسإ مت ، 1 تالاصتالا عاشنإ مت
ادبأ نييعت ةداعإ رخأ

(ديج)
ةيعابر (ASN) ةيكلساللا نامأل ةكبش ةردق
اهلابقتساو اهنع نالعإل مت :ةمظنأل
نالعإل مت : IPv4 ناونعلا ةلئاعل يداحأل ثبلا
هلابقتساو هنع
تاغلل ددعت ىلع ةردقلا
لئاسرلا تايئاصحإ:
0 وه InQ قمع
0 وه OutQ قمع

لسرمل RCVD
1 1 :تاحتف
0 0 :تاراطخإل
2 2 :تاثيدحتلا
2424 2421 :لاصتالا طيشنت لئاسر
0 :راسملا ثيدحت
2427 2424 :عومجملا
تايلمع نيب تقولل يضارتفالا ىندأل دحلا
ةيناث 30 وه نالعإل ليغشت

IPv4 ل يداحأل ثبلا :نيوانعلا ةلئاعل
169-254-10-1 :ةسلجلا
9 رادصإل لودجلا BGP
0 :جارخإل راطتنا ةمئاق مجح
4 سرهفلا
ثيدحتلا ةعومجم في ءاضعأ 4
لسرمل RCVD
— :ةئدابلا طاشن
1 1 :ةيلجال تائدابلا (تياپ 80 كلهتسي)
1 1 :تائدابلا يلامجإ
0 :ينمضلا بحسلا
0 0 :جيرصلا بحسلا
1 n/a :لضفأ راسمك مدختسي
0 n/a :ددعتم راسمك مدختسي

رداصل دراو
— :تائدابلا تضفري ةيلحملا ةسايسلا
1 n/a :ريظنلا اذه نم BESTPATH
0 1 :عومجملا
دحلا :هلاسرا مت يذلا ثيدحتلا في NLRIs ددع
0 ىندأل دحلا ، 1 ىصقأل

ىلع RIB يوتحي ، ناونعلا بقعت نيكم مت
169.254.10.1 ىل راسم
3 طاقسإ مت ، 4 تالاصتالا عاشنإ مت
ةفربر ببسب ، 1d21h زارطلل طبض ةداعإ رخأ

<p>Transport(tcp) path-mtu-discovery ليطعت مت ليمجال ليغش التل اداع ليطعت مت</p>	<p>1 لمعلا ةسلج في ةهجاو Transport(tcp) path-mtu-discovery ليطعت مت ليمجال ليغش التل اداع ليطعت مت</p>
<p>ftdv742# show route bgp</p> <p>نكاس - S، لصتم - C، يلحم - L: زومرلا B - BGP، لومحم - M، R - RIP، كيتاتسا D - EIGRP، EX - EIGRP، O - OSPF، IA - OSPF ني ب قطانملا N1 - OSPF NSSA، N2 - OSPF NSSA عونلا يجرخ E1 - OSPF، E2 - OSPF يجرخ Eونلا 2، V - VPN i - is-is، su - is-is summary، l1 - is-is-level-1، l2 - is-is-level-2 IA - IS-IS ني ب قطانملا *، مخترسم لكل تباثل راسملا - U، لش ب هلزننت متي تباثل راسم - P، O - ODR، الثامتم اخسنم راسم - +، SI - Static InterVRF و BI - BGP InterVRF ل 192.168.30.3 يه ةريخالا ةلواحملا ةباوب لا 0.0.0.0 كبشلا</p> <p>B 192.168.50.0 255.255.255.0 [20/0] ربع 169.254.10.2 و 1d20h</p>	<p>ftdv742# show route bgp</p> <p>نكاس - S، لصتم - C، يلحم - L: زومرلا B - BGP، لومحم - M، R - RIP، كيتاتسا D - EIGRP، EX - EIGRP، O - OSPF، IA - OSPF ني ب قطانملا N1 - OSPF NSSA، N2 - OSPF NSSA عونلا يجرخ E1 - OSPF، E2 - OSPF يجرخ Eونلا 2، V - VPN i - is-is، su - is-is summary، l1 - is-is-level-1، l2 - is-is-level-2 IA - IS-IS ني ب قطانملا *، مخترسم لكل تباثل راسملا - U، لش ب هلزننت متي تباثل راسم - P، O - ODR، الثامتم اخسنم راسم - +، SI - Static InterVRF و BI - BGP InterVRF ل 192.168.10.3 يه ةريخالا ةلواحملا ةباوب لا 0.0.0.0 كبشلا</p> <p>B 192.168.70.0 255.255.255.0 [20/0] ربع 169.254.10.1 و 1d20h</p>

ضعب الامهضعب لاصتالا رابتخا في 2 عقوملا ليمعو 1 عقوملا ليمعو حجن 3 ةوطخلا.

Site1 ليمعو:

```
Site1_Client#ping 192.168.50.2
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 192.168.50.2, timeout is 2 seconds:
!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 31/56/90 ms
```

2: عقوملا ليمعو

```
Site2_Client#ping 192.168.70.2
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 192.168.70.2, timeout is 2 seconds:
!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 12/39/71 ms
```

اهحال صاوا عااطخاا فاشكسا

اهحال صاوا نيوكتاا عااطخا فاشكساا اهمادختساا ككناكي تامولعم مسقلا اذه رفوي

مسق VPN لا تيرحت in order to رمأ طبضي نا تلمعتسا عي طتسي تنأ

```
debug crypto ikev2 platform 255
debug crypto ikev2 protocol 255
debug crypto ipsec 255
debug vti 255
```

مسق BGP لا تيرحت in order to رمأ طبضي نا تلمعتسا عي طتسي تنأ

```
ftdv742# debug ip bgp ?
```

```
A.B.C.D    BGP neighbor address
all All    address families
events     BGP events
import     BGP path import across topologies, VRFs or AFs in BGP Inbound information
ipv4      Address family
ipv6      Address family
keepalives BGP keepalives
out       BGP Outbound information
range     BGP dynamic range
rib-filter Next hop route watch filter events
updates   BGP updates
vpn4      Address family
vpn6      Address family
vrf       VRF scope
<cr>
```


ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن مة و مچم مادختساب دن تسمل اذ ه Cisco ت مچرت
ملاعلاء نأ عي مچي ف ني م دختسمل م عد ي و تحم مي دقتل ل ي رش بل او
امك ة قيق د ن و كت ن ل ة ل آل ة مچرت ل ض ف أن ة ظ حال م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل م ه ت غ ل ب
Cisco ي ل خ ت . ف ر ت ح م مچرت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة مچرت ل ا ع م ل ا ح ل ا و ه
ي ل ا م ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ا ه ذ ه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Cisco
Systems (رف و ت م ط بار ل ا) ي ل ص أ ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا دن تسمل ا