

# لكي هل او ةيطاي تحا/ةطشن لصو ةحول نيوكت SD-WAN يلع لصتمل

## تايوت حمل

[ةمدقم](#)

[ةيساس الابلطتمل](#)

[تابلطتمل](#)

[ةمدختسمل تانوكمل](#)

[نيوكتل](#)

[ةكبش ل ليطي طختل مسرل](#)

[تانويكتل](#)

[ةحصلا نم ققحتل](#)

[اهجالص او عاخذ ال فاشكتسا](#)

[ةلص تاذت امولعم](#)

## ةمدقم

هتحص نم ققحتل او طشن دادعتسا عزوم نيوكتل ةمزالل تاوطخل دنتمل اذه فصي Cisco SD-WAN يلع لصتمل طاطخل او

## ةيساس الابلطتمل

### تابلطتمل

ةيلال تاعوضومل ةفرعمب Cisco يصوت:

- Cisco نم SD-WAN ةينقت
- Cisco IOS-XE® نم ةيساس ال (CLI) رماوال رطس ةهجاو

### ةمدختسمل تانوكمل

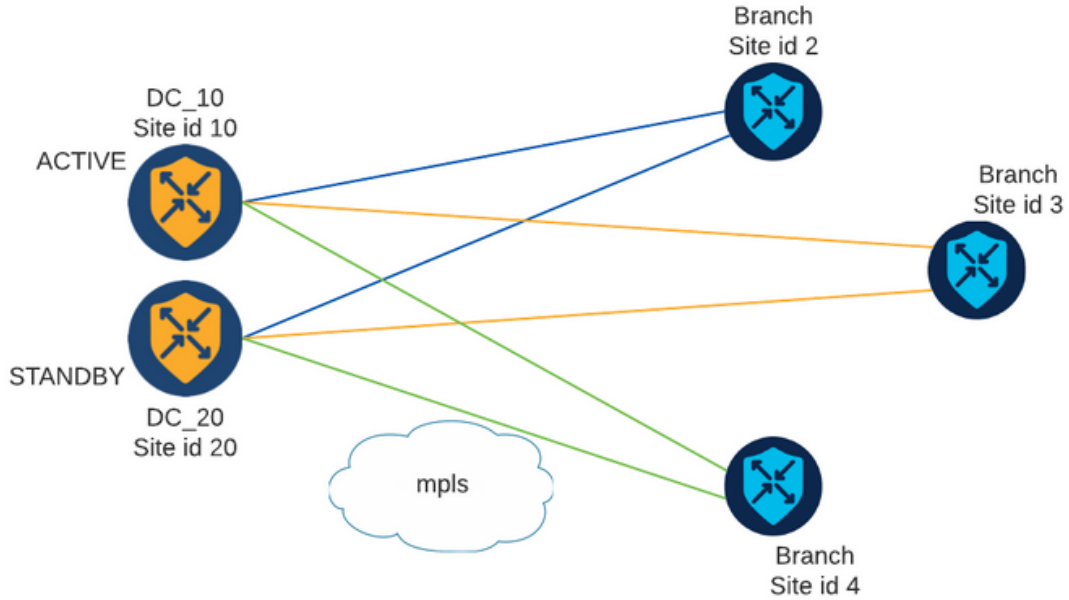
ةيلال ةيدامل تانوكمل او جماربل تارادصل يل دنتمل اذه دنتمل:

- C8000V، رادصل ال 17.6.3a
- vManage رادصل ال 20.6.3.1
- vSmart رادصل ال 20.6.3

ةصاخ ةيلمعم ةئيبي ةدوومل ةزهجال نم دنتمل اذه في ةدراول تامولعمل عاشن اتم تناك اذا. (يضارثفا) حوسمم نيوكتب دنتمل اذه في ةمدختسمل ةزهجال عيمج تادب رماي ال لمتمل ريثاثلل كمهف نم دكأتف، ليغشتل ديقتك تش

# نيوكتلا

ةكبش ل ل ي ط ي ط خ ت ل ل م س ر ل ل ا



20 عقوم ل ا فرعم و طشن عزوم ك 10 عقوم ل ا فرعم لمعي . 20 و 10 عقوم ل ا فرعم ب نازكرم دجوي نأ بجي تالاصت إ ل ل ك نكلو ،ضعب ل ا اهضعب عم لصاوتت نأ نكمي عورف ل ا .دادعت س ل ا عزوم ك عورف ل ا عقوم ني ب قافنأ عاشن إ مدع بجي .ةرصل ل ل ل الخ نم بهذت

## تانيوكتلا

1. ةسايس ةفاض إ قوف رقن او تاسايس ل ل > نيوكتلا ل ل ل قنتن او vManage ل ل ل لوخد ل ل ل ل ج س .
2. ادحاو الاخد إ تفض أو ةديج TLOC ةمئاق > TLOC قوف رقن ا ةدئاف ل ا تاعومجم عاشن إ مسق ي ف .  
ةمئاق ل ل س فن ي ف ي ط ي ط ا ت ح ل ل ا ر و ح م ل ل ر خ ا و ط ش ن ل ل ا ر و ح م ل ل

## TLOC List



List Name

PREFER\_DC10\_DC20

TLOC IP

Color

Encap

Preference

10.10.10.1

mpls

ipsec

1000



10.10.10.2

mpls

ipsec

500



+ Add TLOC

Cancel

Save

دادعتسالا عزومل لقأ ليضفتو طشنلا عزوملل لىلعأ ليضفت طبض نم دكأت

عقاومل ةمئاقو عورفلا عقاومل ةمئاق ءاشناب مقو ةديج عقاوم ةمئاق > عقوملا لىل لقتنا 3.  
رواحملا:

## Site List



Site List Name

BRANCHES

Site

2-4

Save

Cancel



# Site List

Site List Name

DCs\_10\_20

Site

10,20

Save

Cancel

4. VPN) ةيره اظلال ةصاخلا ةكبشلا ةيوضعو ططخ م لا نيوكت مسق ي ف . يلاتلا قوف رقنا .  
صصخم مكحت > ططخم ةفاضلا ل لقتنا .
5. جهنلل افصوو امسا فضا .
6. لس لس ةدعاق ةفاضاب مقو ، TLOC > لس لس ةعاقون قوف رقنا .
7. قوف رقنا و ضفر > تاءارج ارتخا م ث ، عورفلل عقاوملا ةمئاق فضا و عقوم > ةقباطم رتخا .  
تاءارج او قباطت طفح :

TLOC

TLOC

+ Sequence Rule Drag and drop to re-arrange rules

1

Match Actions

Accept  Reject

Match Conditions

Site List

Site ID

Actions

Reject Enabled

Cancel Save Match And Actions

8. لوبقو لصولا عقاوم ةقباطم ل الاخذ ا تفضا و ، لس لس ةدعاق قوف رقنا .

**TLOC** TLOC

**Sequence Rule** Drag and drop to re-arrange rules

Match **Actions**

Accept  Reject

OMP Tag Preference

**Match Conditions**

Site List ×

DCs\_10\_20 ×

Site ID: 0-4294967295

**Actions**

Accept: Enabled

Cancel **Save Match And Actions**

9. لسلسلتا ةدعاق فضاو، راسملا > لسلسلتا عون ىلإ لقتنا.
10. TLOC ةمئاق فضا، TLOC رتخأ، لوبق هنأ ىلع ءارجإلا طبضا، اغراف ةقباطملا مسق كرتأ.
- تاءارجإلا ةقباطملا ظفح قوف رقناو اقباس اهؤاشنإ مت يتلا:

**Route** Route

**Sequence Rule** Drag and drop to re-arrange rules

Match **Actions**

Protocol: IPv4  Accept  Reject

Community Export To OMP Tag Preference Service **TLOC Action** TLOC

**Match Conditions**

**Actions**

Accept: Enabled

TLOC List ×

PREFER\_DC10\_DC20 ×

TLOC IP: Example: 10.0.0.1

Color: Select a color list

Encapsulation: Select an encap

Cancel **Save Match And Actions**

11. مكحتلا جهن ظفح قوف رقنا.
12. ةصاخلا تاكبشلاو عقاوملا ىلع تاسايسلا قيبطت مسق ىتح ىلاتلا قوف رقنا (VPNs).
13. ةمئاق رتخاو، ةديج عقاوم ةمئاق قوف رقنا، "مكحتلا جهن" رهظي، "طخملا" مسق يف.
- ةفاضا قوف رقناو ةرداصلا عقاوملا ةمئاقل عورفلا:

Centralized Policy > Add Policy

✔ Create Groups of Interest
✔ Configure Topology and VPN Membership
✔ Configure Traffic Rules
● Apply Policies to Sites and VPNs

Add policies to sites and VPNs

Policy Name: Centralized\_Active\_Standby\_HnS

Policy Description: Centralized\_Active\_Standby\_HnS

Topology Application-Aware Routing Traffic Data Cflowd

Active\_Standby\_HnS CUSTOM CONTROL

+ New Site List

Inbound Site List  
Select one or more site lists

Outbound Site List  
BRANCHES x

Add Cancel

14. جهنلا ةعجارم و ةنياعم قوف رقنا.

```
viptela-policy:policy
control-policy Active_Standby_HnS
sequence 1
  match tloc
    site-list BRANCHES
  !
  action reject
  !
  !
sequence 11
  match tloc
    site-list DCs_10_20
  !
  action accept
  !
  !
sequence 21
  match route
    prefix-list _AnyIpv4PrefixList
  !
  action accept
  set
    tloc-list PREFER_DC10_DC20
  !
  !
  !
default-action reject
!
lists
site-list BRANCHES
  site-id 2-4
!
site-list DCs_10_20
  site-id 10
  site-id 20
!
tloc-list PREFER_DC10_DC20
```

```

tloc 10.10.10.1 color mp1s encap ipsec preference 1000
tloc 10.10.10.2 color mp1s encap ipsec preference 500
!
prefix-list _AnyIpv4PrefixList
ip-prefix 0.0.0.0/0 le 32
!
!
!
apply-policy
site-list BRANCHES
control-policy Active_Standby_HnS out
!
!

```

15. جهنلا ظفح قوف رقنا.

16. مت يذلا جهنلا نيمي ىلع ةدوجوملا ثالثلا طاقنلا قوف رقنا، "يتركز جهن" ةمئاق يف طيشنت ددحو اتي دح هؤاشن.

[Custom Options](#)

Centralized Policy Localized Policy

[Add Policy](#)

Total Rows: 9

Name	Description	Type	Activated	Updated By	Policy Version	Last Updated
Centralized_Active_Stand...	Centralized_Active_Stand...	UI Policy Builder	false	admin	03302023T184504926	30 Mar 2023 6:45:04 PM . ...
...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...

- View
- Preview
- Copy
- Edit
- Delete
- Activate

17. حاجن ةلاح رهظت، ةمهمل لامتك ادرجمب.

+ Status	Message	Hostname
+ <span style="color: green;">✔</span> Success	Done - Push vSmart Policy	vsmart

## ةحصللا نم ققحتلا

ةيلاتلا رماوأل مادختساب vSmart ىلع ةسايسلا ءاشن نم ققحت

```
<#root>
```

```
vsmart#
```

```
show running-config policy
```

```

policy
lists
tloc-list PREFER_DC10_DC20
tloc 10.10.10.1 color mpls encap ipsec preference 1000
tloc 10.10.10.2 color mpls encap ipsec preference 500
!
site-list BRANCHES
site-id 2-4
!
site-list DCs_10_20
site-id 10
site-id 20
!
prefix-list _AnyIpv4PrefixList
ip-prefix 0.0.0.0/0 le 32
!
!
control-policy Active_Standby_HnS
sequence 1
match tloc
site-list BRANCHES
!
action reject
!
!
sequence 11
match tloc
site-list DCs_10_20
!
action accept
!
!
sequence 21
match route
prefix-list _AnyIpv4PrefixList
!
action accept
set
tloc-list PREFER_DC10_DC20
!
!
!
default-action reject
!
!
vsmart#

show running-config apply-policy

```

```

apply-policy
site-list BRANCHES
control-policy Active_Standby_HnS out
!
!
vsmart#

```





✎ يلع جهنل "show sdwan policy from-vsmart" رمأل ضرعي ال ةيفرطلا ةزهجالا ل اءفء ةزهجأ Edge.

## اهحال صإو ءاطخأل فاشكسا

اهحال صإو ءاطخأل فاشكسا ال ةءيفم رماوأ

لع vSmart:

```
show running-config policy
show running-config apply-policy
show omp routes vpn <vpn> advertised <detail>
show omp routes vpn <vpn> received <detail>
show omp tlocs advertised <detail>
show omp tlocs received <detail>
```

لع Edge:

```
show sdwan bfd sessions
show ip route vrf <service vpn>
show sdwan omp routes vpn <vpn> <detail>
show sdwan omp tlocs
```

لاثم:

رواحملا ل اءرفال نم طقف BFD لم ءسلج نيوكا ءكأا:

<#root>

Branch\_02#

```
show sdwan bfd sessions
```

SYSTEM IP	SITE ID	STATE	SOURCE TLOC COLOR	REMOTE TLOC COLOR	SOURCE IP	DST PUBLIC IP	DST PUBLIC PORT	ENCAP	DETECT MULTIPLIER
10.10.10.1	10	up	mp1s	mp1s	192.168.1.36	192.168.1.30	12386	ipsec	7
10.10.10.2	20	up	mp1s	mp1s	192.168.1.36	192.168.1.33	12366	ipsec	7

1000 ل ءضفت عم Active Hub ربع ل ءأل ءورفال نم ءاراسملا ل ءضفت نم ققحلال

<#root>

Branch\_02#

show sdwan omp route vpn 10 172.16.1.0/24 detail

Generating output, this might take time, please wait ...

-----  
omp route entries for vpn 10 route 172.16.1.0/24  
-----

RECEIVED FROM:

peer 10.1.1.3  
path-id 8  
label 1002

status C,I,R <-- Chosen, Installed, Received

loss-reason not set  
lost-to-peer not set  
lost-to-path-id not set  
Attributes:  
originator 10.3.3.3  
type installed

tloc 10.10.10.1, mpls, ipsec <-- Active Hub

ultimate-tloc not set  
domain-id not set  
overlay-id 1  
site-id 3

preference 1000

tag not set  
origin-proto connected  
origin-metric 0  
as-path not set  
community not set  
unknown-attr-len not set

RECEIVED FROM:

peer 10.1.1.3  
path-id 9  
label 1003

status R <-- Received

loss-reason preference  
lost-to-peer 10.1.1.3  
lost-to-path-id 8  
Attributes:  
originator 10.3.3.3  
type installed

tloc 10.10.10.2, mpls, ipsec <-- Backup Hub

ultimate-tloc not set  
domain-id not set  
overlay-id 1  
site-id 3

preference 500

```
tag not set  
origin-proto connected  
origin-metric 0  
as-path not set  
community not set  
unknown-attr-len not set
```

## ةلص تاذا تامولعم

[17.x رادصإلا، Cisco SD-WAN، Cisco IOS XE، تاسايس ننيوك ت ليلد](#)

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نم ةومچم مادختساب دن تسمل اذه Cisco تچرت  
ملاعلاء انءمچ يف نيمدختسمل معدى وتحم مي دقتل ةيرشبل او  
امك ةقيد نوك تنل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مچرئ. ةصاغل مهتبل ب  
Cisco يلخت. فرتحم مچرت مامدقي يتل ةيفارتحال ةمچرتل عم لاعل وه  
ىل إأمئاد ةوچرلاب يصوت وتامچرتل هذه ةقدنع اهتيلوئسم Cisco  
Systems (رفوتم طبارل) يلصلأل يزىلچنل دن تسمل