

اهجالات و vPC قسانت مدع عاطخأ فاشكتسأ NX-OS تالوحم ىلع

تايوتحمل

[عمدقمل](#)

[قيساسألاتابلطتمل](#)

[تابلطتمل](#)

[عمدختسملتانوكمل](#)

[قيساسأ تامولعم](#)

[NX-OS قزوآ ىلع اهجالص او vPC عاطخأ فاشكتسأ](#)

[ققفاوتم ريغ vPC ىصخش لارتوي بمكل اعاضعأ ذفانم: 1 مقرر رادصل](#)

[اهجالص او عاطخأ فاشكتسأ](#)

[ريظنل لاصتاع طقنا: 2 مقرر قلكشمل](#)

[اهجالص او عاطخأ فاشكتسأ](#)

[نارقالا طيشنت لئاسر لالخ نم نارقالا ىل لوصول رذعتي: 3 مقرر رادصل](#)

[اهجالص او عاطخأ فاشكتسأ](#)

[1 عونل نم قاس تال مدع: 4 مقرر قىض قلا](#)

[اهجالص او عاطخأ فاشكتسأ](#)

[2 عونل نم قاس تال مدع: 5 مقرر قىض قلا](#)

[اهجالص او عاطخأ فاشكتسأ](#)

[vPC فرع م قاس تال مدعو قه جاولا مقرر: 6 # قلكشمل](#)

[اهجالص او عاطخأ فاشكتسأ](#)

[قلىص تاذ تامولعم](#)

عمدقمل

تاوطخو رادصل قسانت مدع (vPC) يرهاظ ذفانم قانق عئاش لكش ب ىري ققىثو اذه فصى
اهجالص او عاطخأ فاشكتسأ.

قيساسألاتابلطتمل

تابلطتمل

دن تسمل اذهل قصاخ تابلطتم دجوت ال

عمدختسملتانوكمل

قنى عم قىدام تانوكم وجمارب تارادصل ىلع دن تسمل اذه رصتقى ال

ةصاخ ةي لم عم ةئيب يف ةدوجوملا ةزهجالا نم دنتسملا اذه يف ةدراوللا تامولعمللا ءاشنإ مت تناك اذا. (يضا رتفا). حوسمم نيوك تب دنتسملا اذه يف ةمدختسُملا ةزهجالا عيمج تادب رما يال لم تحملا ريثاتلل كمهف نم دكأتف، ليغشتلا ديقتك تبش

ةيساسا تامولعم

ذفنملا ةيداحا ءانقك روهظلاب ني فل تخم ني ل وحمب اي دام ةلصت مل طباورلل vPC حمسي ثلث زاغ ةطساوب

NX-OS ةزهجالا لعا اهال صا و vPC ءاطخا فاشكتسا

ءاضعا ذفانم دحا يف قفاوت ةلكشم يا كانه تناك اذا ام ىرنو `show vpc brief` تاجرخم نم ققحت vPC.

ددحملا vPC قسانت مدع نم ققحتلل ةجر دمل رماوالا مدختسا:

```
show vpc consistency-parameters global
```

```
show vpc consistency-parameters interface Ethernet x/y
```

```
show vpc consistency-parameters vlans
```

```
show vpc consistency-parameters vpc vpc-id
```

ةقفاوتم ريغ vPC ي صخشلا رتوي بمكلا ءاضعا ذفانم 1: مقر رادصلا

يف حضورم وه امك، ي صخشلا رتوي بمكلا ءاضعا ذفانم ني ب قفاوت ةلكشم يا ءوجو نم ققحت نامتك `show vpc`

حضورم وه امك، "قفاوتلا نم ققحتلا" يف هلشف نع غالبالا متي، ةلكشم يا ءوجو ءلاح يف جارخالا اذه يف

<#root>

```
~show vpc~
```

Legend:

(*) - local vPC is down, forwarding via vPC peer-link

vPC domain id : 1

Peer status : peer adjacency formed ok

vPC keep-alive status : peer is alive

Configuration consistency status : success

Per-vlan consistency status : success

Type-2 consistency status : success

vPC role : secondary

Number of vPCs configured : 18

Peer Gateway : Enabled

Dual-active excluded VLANs : -

Graceful Consistency Check : Enabled

Auto-recovery status : Enabled, timer is off.(timeout = 240s)

Delay-restore status : Timer is off.(timeout = 50s)
 Delay-restore SVI status : Timer is off.(timeout = 10s)
 vPC Peer-link status

 id Port Status Active vlans

1 Po100 up 1,5,10,118,121-132,150,160,253

vPC status

 id Port Status Consistency Reason Active vlans

1 Po1 up success success 1,5,10,118, 121-132,150

2 Po2 down* failed Compatibility check failed - <--- for speed

<#root>

~show vpc consistency-parameters vpc 2~

Legend:

Type 1 : vPC will be suspended in case of mismatch

Name	Type	Local Value	Peer Value
delayed-lacp	1	disabled	disabled
mode	1	active	active
Switchport Isolated	1	0	0
Interface type	1	port-channel	port-channel
LACP Mode	1	on	on
Virtual-ethernet-bridge	1	Disabled	Disabled
speed	1	10 Gb/s	100 Gb/s <--- speed mismatch
Duplex	1	full	full
MTU	1	9216	9216
Port Mode	1	trunk	trunk
Native Vlan	1	20	20
Admin port mode	1	trunk	trunk
STP Port Guard	1	Default	Default
STP Port Type	1	Edge Trunk Port	Edge Trunk Port
STP MST Simulate PVST	1	Default	Default
lag-id	1	[(64, 0-23-4-ee-be-6d, 806b, 0, 0), (ffff, 50-6b-4b-46-39-6a, 1, 0, 0)]	[(0, 50-6b-4b-46-3a-fa, 0, 0), (64, 0-23-4-ee-be-6d, 806b, 0, 0)]
Vlan xlt mapping	1	Disabled	Disabled
vPC card type	1	N9K TOR	N9K TOR
Allowed VLANs	-	1,5,10,118	1,5,10,118
Local suspended VLANs	-	-	-

اهحال صاوا عا طخال فا اشكت سا

- تاعرسلا س فن ب (ثلاث لال ل و ح م ل / م دا خ ل ا) دي ع ب ل ا ب ن ا ج ل ل و vPC ت ا ه ج ا و ن ي و ك ت ن م د ك أ ت . ت ا ه ج ا و ع م ة ع ر س ل ل ا ق ب ا ط ت م د ع ن م ق ق ح ت ل ل vpc vpc-id show vpc consistency-parameters vpc م ا د خ ت س ا vPC ة ر ي ظ ن ل ل ة ز ه ج أ ل ا .
- تاعرسلا س فن ب vPC ي ف ا ض ا ل ا ت ا ه ج ا و ع ي م ج ن ي و ك ت ن م د ك أ ت ، ك ل ذ ي ل ا ة ا ض ا ل ا ب و .

ريظنلا لاصتا عطقنا :2 مقرر ة لكش م ل ا

show vpc ة ل ط ع م ر ي ظ ن ل ل ا ة ل ا ح ت ن ا ك ا ذ ا م ق ق ح ت ل ل ا

ريظنلا طابترًا" ك ه ن ع غ ا ل ب ا ل ا ب ج ي ف ، ر ي ظ ن ل ل ا ط ا ب ت ر ا ة ل ا ح ي ف ة ل ك ش م ي ا ك ا ن ه ت ن ا ك ا ذ ا ج ا ر خ ا ل ا ا ذ ه ي ف ح ض و م و ه ا م ك ، " ر ي ظ ن ل ل ا ة ل ا ح " ل " ل ط ع م :

<#root>

`show vpc brief`

Legend:

(*) - local vPC is down, forwarding via vPC peer-link

```
vPC domain id          : 100
Peer status            : peer link is down      <--- peer-link is down then vPC is down

vPC keep-alive status  : peer is alive
Configuration consistency status : success
Per-vlan consistency status : success
Type-2 consistency status : failed
Type-2 inconsistency reason : SVI type-2 configuration incompatible
vPC role                : secondary
Number of vPCs configured : 1
Peer Gateway            : Disabled
Dual-active excluded VLANs : -
Graceful Consistency Check : Enabled
Auto-recovery status    : Disabled
Delay-restore status     : Timer is off.(timeout = 30s)
Delay-restore SVI status : Timer is off.(timeout = 10s)
Operational Layer3 Peer-router : Disabled
Virtual-peerlink mode    : Disabled
vPC Peer-link status
```

```
-----
id   Port   Status Active vlans
--   -
1    Po1    down   -
```

vPC status

```
-----
Id   Port           Status Consistency Reason           Active vlans
--   -
123  Po123          down   failed   Peer-link is down   -           <--- Reason: Peer-link down
```

اهحال ص ا و ا ط خ ا ل ا ف ا ش ك ت س ا

vPC status

Id	Port	Status	Consistency	Reason	Active vlans
123	Po123	up	success	success	1,10

<-- vpc is still up

اهحاله صاوا عا طخال افاشكسا

- (VRF) ححصالا يره اظلا راسملا هي جوت ةداعاب 3 ةقبطالا ةهجاو نارثقا نم ققحت vPC ريظن تالوحم ني ب peer-keepalive ل مدختسمل
- نم دكأ تف، keepalive-ريظنلل مدختسي ةرادالاب صاخلا (VRF) دروملا ةئف فرعم ناك اذا vPC زارطالا ريظن ةزهجا نم لك يل ةرادالاب ذفانمب ةرادالاب لوحم لاصتا
- نوكي ةلاسر peer-keepalive ل ل لمعتسي ناو نع ةهجول او ردصملا ءاوس دح يلع نا تققد reachable vPC peer-keepalive ل عم طبري VRF ل نم reachabile
- keepalive-ريظنلل ني ب تصحف عيطتسي تن او (ARP) لوكوتورب ت للحن او نع تنمض لكاشملا نم ققحتف، لوصول ةيناكم ا دجوت مل اذا. لوصول ةيناكم ا راب تخا نا او نع (كلذ يل امو، STP، L1) راسملا يلع ةدوجوملا

1 عونلا نم قاس تال مدع: 4 مقرر ةيضقلا

show vpc يف 1 عونلا قسانت ةلاح لشف نم ققحتلا

قسانت يف لكاشم فاشك ةلاح يف لشفلا ببس نع مالع ااب رمالا جئاتن موقت اذه حضوي امك، نيوكتلا

<#root>

`show vpc`

Legend:

(*) - local vPC is down, forwarding via vPC peer-link

vPC domain id : 1
Peer status : peer adjacency formed ok
vPC keep-alive status : peer is alive

Configuration consistency status : failed <--- consistency check failed

Per-vlan consistency status : success

Configuration inconsistency reason: vPC type-1 configuration incompatible - STP Mode inconsistent <---

Type-2 consistency status : success
vPC role : primary
Number of vPCs configured : 0
Peer Gateway : Enabled
Dual-active excluded VLANs : -
Graceful Consistency Check : Enabled

STP Bridge Assurance	1	Enabled	Enabled
STP Loopguard	1	Disabled	Disabled

STP MST Region Instance to 1

VLAN Mapping

STP MST Region Revision	1	0	0
Interface-vlan admin up	2		10
Interface-vlan routing capability	2	1	1,10
QoS (Cos)	2	([0-7], [], [], [], [], [])	([0-7], [], [], [], [], [])
Network QoS (MTU)	2	(1500, 1500, 1500, 1500, 1500, 1500)	(1500, 1500, 1500, 1500, 1500, 1500)
Network QoS (Pause: T->Enabled, F->Disabled)	2	(F, F, F, F, F, F)	(F, F, F, F, F, F)
Input Queuing (Bandwidth)	2	(0, 0, 0, 0, 0, 0)	(0, 0, 0, 0, 0, 0)
Input Queuing (Absolute Priority: T->Enabled, F->Disabled)	2	(F, F, F, F, F, F)	(F, F, F, F, F, F)
Output Queuing (Bandwidth Remaining)	2	(0, 0, 0, 0, 0, 0)	(0, 0, 0, 0, 0, 0)
Output Queuing (Absolute Priority: T->Enabled, F->Disabled)	2	(T, F, F, F, F, F)	(T, F, F, F, F, F)
Allowed VLANs	-	1,10	1,10
Local suspended VLANs	-	-	-

نبي عم vPC ذفن مل vPC قسانت تامل عم ضرع ةي فيك لاثم لا اذه حضوي

<#root>

```
show vpc consistency-parameters interface port-channel 10
```

Legend:

Type 1 : vPC will be suspended in case of mismatch

Name	Type	Local Value	Peer Value
STP Mode	1	Rapid-PVST	Rapid-PVST
STP Disabled	1	None	None
STP MST Region Name	1	""	""
STP MST Region Revision	1	0	0
STP MST Region Instance to	1		
VLAN Mapping			
STP Loopguard	1	Disabled	Disabled
STP Bridge Assurance	1	Enabled	Enabled

STP Port Type	1	Normal	Normal
STP MST Simulate PVST	1	Enabled	Enabled
Allowed VLANs	-	1-10,15-20,30,37,99	1-10,15-20,30,37,9

- يلاحظ اني وكنت الى اضافة الاب port، انقل او يملع ال vPC قسنت تاملعم مدختسأ
vPC. نارقأ نيب قراوف يا ديحتل

2 عونل نم قسنتال مدع: 5 مقرر ةيضقلا

في 2 عونل قسنتال لشف نم ققحتل `show vpc`

.

قسنت مدع فاشتكال لشف لبس نع مالعال اب رمال اذ جئاتن ريرقت موقية
نيوكتل:

<#root>

`~show vpc~`

Legend:

(*) - local vPC is down, forwarding via vPC peer-link

```
vPC domain id          : 1
Peer status            : peer adjacency formed ok
vPC keep-alive status  : peer is alive
Configuration consistency status : success
Per-vlan consistency status : success

Type-2 consistency status      : failed      <--- Type-2 inconsistency found
```

```
Type-2 inconsistency reason      : SVI type-2 configuration incompatible      <--- Reason for Type-2 inco
```

```
vPC role                : primary
Number of vPCs configured : 0
Peer Gateway            : Enabled
Dual-active excluded VLANs : -
Graceful Consistency Check : Enabled
Auto-recovery status    : Enabled, timer is off.(timeout = 360s)
Delay-restore status     : Timer is off.(timeout = 150s)
Delay-restore SVI status : Timer is off.(timeout = 10s)
Operational Layer3 Peer-router : Enabled
Virtual-peerlink mode    : Disabled
```

نم قسنتال مدع تالاح عيمج يلع عالطالل قمعأ لكشب شحبلل رمال اذ مادختسإ نكمية
قباطم ريغ نيوكتل ناك اذا ام ةفرعمل ةيلحمل او ةريظنلل ميقلل نيوكت لكذكو، 2 عونل:

<#root>

`~show vpc consistency-parameters global~`

Legend:

Type 1 : vPC will be suspended in case of mismatch

Name	Type	Local Value	Peer Value
STP MST Simulate PVST	1	Enabled	Enabled
STP Port Type, Edge	1	Normal, Disabled,	Normal, Disabled,
BPDUFilter, Edge BPDUGuard		Disabled	Disabled
STP MST Region Name	1	""	""
STP Disabled	1	None	None
STP Mode	1	Rapid-PVST	Rapid-PVST
STP Bridge Assurance	1	Enabled	Enabled
STP Loopguard	1	Disabled	Disabled
STP MST Region Instance to VLAN Mapping	1		
STP MST Region Revision	1	0	0
Interface-vlan admin up	2		10 <--- mismatch for SVIs between peers
Interface-vlan routing	2	1	1,10 <--- mismatch for SVIs between peers
capability			
QoS (Cos)	2	([0-7], [], [], [], [], [])	([0-7], [], [], [], [], [])
Network QoS (MTU)	2	(1500, 1500, 1500, 1500, 1500, 1500)	(1500, 1500, 1500, 1500, 1500, 1500)
Network QoS (Pause:	2	(F, F, F, F, F, F)	(F, F, F, F, F, F)
T->Enabled, F->Disabled)			
Input Queuing (Bandwidth)	2	(0, 0, 0, 0, 0, 0)	(0, 0, 0, 0, 0, 0)
Input Queuing (Absolute	2	(F, F, F, F, F, F)	(F, F, F, F, F, F)
Priority: T->Enabled,			
F->Disabled)			

Output Queuing (Bandwidth 2 (0, 0, 0, 0, 0, 0) (0, 0, 0, 0, 0, 0)

Remaining)

Output Queuing (Absolute 2 (T, F, F, F, F, F) (T, F, F, F, F, F)

Priority: T->Enabled,

F->Disabled)

Allowed VLANs - 1,10 1,10

Local suspended VLANs - - -

اهحال صاوا عا طخال الفاشك سا

- ب سب 2 عونلا (SVI) ةل وحملا ةيره اظلا ةهجا اول نيوكت قاستا مدع نو كي نا نكمي لي ع vPC ريظن تال وحم ني ب اهن نيوكت مت يتي ل ةقسا نتملا ريغ SVIs نم دي دعلا ةدوجوم ريغ اهنك لو، دحاو ل وحم لي ع ةني عم VLAN SVI ةكبش نيوكت دن ع، لاثملا لي بس ريظنلا ل وحملا لي ع.
- SVI ل ني ب قرف يا ني عي نا حات فم الك لي ع رم `show running-config` ما دخت ساب ققحتلا لي كشي.
- يتي ل SVI ةلا ح ي ف تافال تخالال دي دحتل ةدعاسملا نم دي زم لي ل ةجاح كانه لازت ال تناك اذ ةني فلل ةدعاسملا زكرم ةلا ح حت فب مق ف، اهن نيوكت مت.

vPC فر عم قاستا مدعو ةهجا اول مق ر: #6 ةلكشمل

رم او ال جئاتن `show vpc` ي ف vPC ةلا ح تحت قافخا قسانت عم ا ني م وضع يا كانه ن ا تصح ف

<#root>

`show vpc`

Legend:

(*) - local vPC is down, forwarding via vPC peer-link

vPC domain id : 100
Peer status : peer adjacency formed ok
vPC keep-alive status : peer is alive
Configuration consistency status : success
Per-vlan consistency status : success
Type-2 consistency status : success

```

vPC role : secondary
Number of vPCs configured : 1
Peer Gateway : Disabled
Dual-active excluded VLANs : -
Graceful Consistency Check : Enabled
Auto-recovery status : Disabled
Delay-restore status : Timer is off.(timeout = 30s)
Delay-restore SVI status : Timer is off.(timeout = 10s)
Operational Layer3 Peer-router : Disabled
Virtual-peerlink mode : Disabled
vPC Peer-link status

```

```

-----
id   Port   Status Active vlans
--   ---   -----
1    Po1    up     1

```

vPC status

```

-----
Id   Port           Status Consistency Reason           Active vlans
--   ---           -----
123  Po123          down* failed vPC type-1           -
                                     <--- type-1 incor

```

configuration

incompatible - STP

interface port type

inconsistent

اهحال صاوا عا طخألا فاشكسا

- عم vPC هجاو نېب قيق دلا ذفنملا عون قباطت مدع نم ققحت `show vpc consistency-parameters vpc vpc-id.`

STP ذفانم عاونأ قباطت مدع نم ققحت لا تاوطخ

<#root>

```
`show vpc consistency-parameters vpc 123`
```

Legend:

Type 1 : vPC will be suspended in case of mismatch

Name	Type	Local Value	Peer Value
Interface type	1	port-channel	port-channel
LACP Mode	1	on	on

STP Port Guard	1	Default	Default
STP Port Type	1	Edge Trunk Port	Default

<--- this VPC port-channel is configured as Edge Trunk port while peer has Default STP port type.

- شرح - رسجي. vPC تاهجاو قباطم لءارظن لال ال كى لى ع STP ذفنم عون نيوك تب مق نأ نكمي. ءانيم يداع وأ، ءانيم ءكبش، ءانيم ءفاحك ت لكش تنك عي طتسي ءانيم ءرشلال ذفنم عون نوكي. نيعم تقوي ف لودلا هذه نم طقف ءدحاوي ف ذفنم لال نوكي اي عيبط يضا رتفالال ءعرفتم لال ءهجاو لال يوتسم لى ع وأ ماع ل لكش ب STP ذفنم عون نيوك ت نكمي.

ءلص تاذا تامول عم

- [Cisco نم تاليزنت لال او ينقت لال مع دلا](#)

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسمل اذ ه Cisco ت مچرت
ملاعلاء ن أ عي مچ ي ف ن ي م دخت سمل ل معد ي و تح م مي دقت ل ة يرش ب ل و
امك ة ق ي قد ن و ك ت ن ل ة ل أ مچرت ل ض ف أ ن أ 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 (ر ف و ت م ط ب ا ر ل ا) ي ل ص أ ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا دن تسمل ا