

ذفنملا ةانق ربع هيچوتلل تاططخم عاشنإ يرهاظلا

تايوتحملا

[ةمدقملا](#)

[ةيساسال تابلطتملا](#)

[تابلطتملا](#)

[ةمدختسملا تانوكملا](#)

[ةيساسا تامولعم](#)

[V. يصرخش رتوي بمكة ئيب يف هيچوتلل ةم وعدملا تاططخملا](#)

[ةمهملات تاريختلاو تاططخالما](#)

[ةلص تاذا تامولعم](#)

ةمدقملا

رواجت وأ هيچوت لوكوتورب عاشنإ دنع ةم وعدملا ريغو ةم وعدملا تاططخملا دنتسملا اذه فصبي PIM.

ةيساسال تابلطتملا

تابلطتملا

يلع هيچوتلا تالوكوتورب نيوكت ةيفيفي كب ةيساسا ةفرعم كي دل نوكت نأب Cisco ي صوت هيچوت ةداعا صئاصخو VPC نيوكت مهفب Cisco كي صوت امك. ىرخال تاهجوملاو Nexus تالوحم ريظن لاجم نيوكت رمأ لال خ نم) VPC ريظنلا ةرابع تاني سحت تايكولسو، هليغشتو VPC-نم ريظن هجوم-ريظن لاجم نيوكت رمأ لال خ نم) VPC ربع 3 ةقبطلا/هيچوتلاو (VPC gateway يف ةلصلا تاذا ماسقألا عجار، هذه VPC تاني سحت لوح تامولعمل نم ديزمل. (VPC 3 ةقبطلا (VPC). [يرهاظلا ذفنملا ةانق تاني سحت مهف](#) دنتسم

ةمدختسملا تانوكملا

ةنيعم ةيدام تانوكموجمارب تارادصا يلع دنتسملا اذه رصتقي ال

ةصاخ ةيلمعم ةئيب يف ةدوجوملا ةزهجال نم دنتسملا اذه يف ةدراولا تامولعمل عاشنإ مت تناك اذا. (يضا رتفا) حوسمم نيوكتب دنتسملا اذه يف ةمدختسملا ةزهجالا عيمج تادب رمأ يال لم تحملا ريثاتلل كمهف نم دكأتف، ليغشتلا ديق ك تكبش

ةيساسا تامولعم

Cisco تالوحمو (L3) ةيجراخلا 3 ةقبطلا ةزهجال نيبي PIM وأ هيچوتلا لوكوتورب رواجت عاشنإ متي اذه يف لوكوتورب رواجت حلطصم مادختسا متي. (VPC) يرهاظ ذفنم ةانق ةئيب يف Nexus

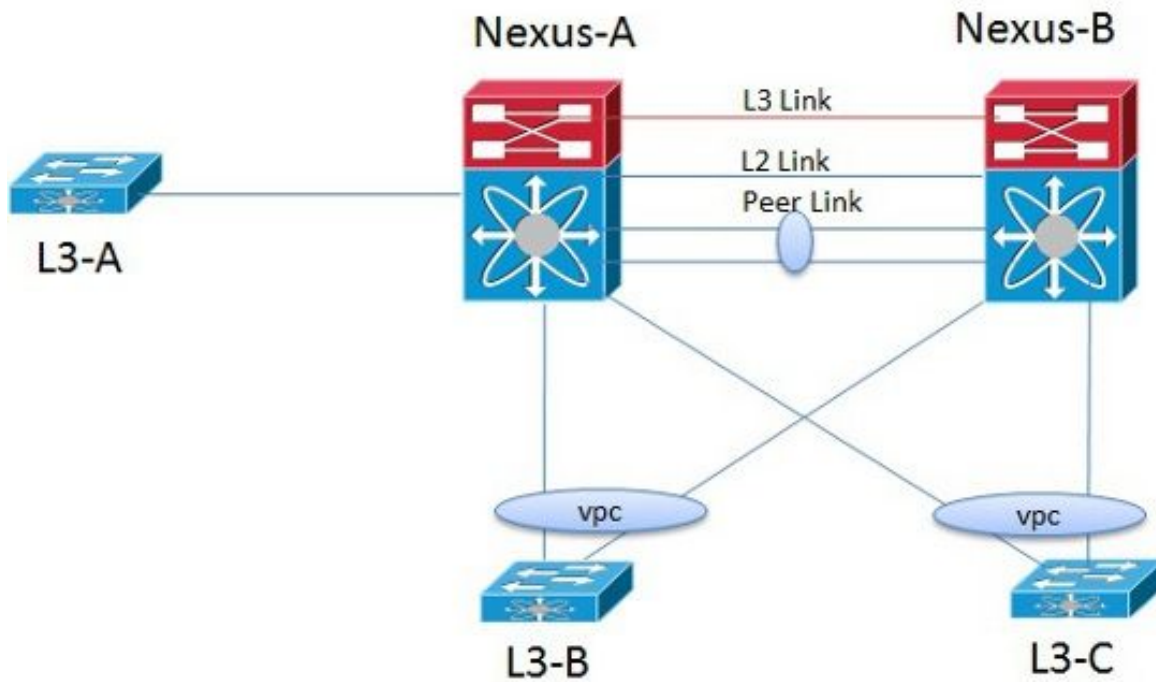
نېمضت مې مل .اهيلا راشملا ءزهأالا نېب لوكوتورب راوچ ءقالع نېوكت لېثمتل دنن تسمل ءالاقملا هءه فې vPC+.

٧ ف صخش رتوېبم ك ءئېب ف هېچوتلل ءموءدملا تاططخمل

رواچتل ءفلتخملا لاصتالا تاراېخ حېضوتل 1 لكشلا ف نېبملا ططخمل مادختسا نكمې ف Nexus تالوحم ءوت .(vPC) ف صخشلا رتوېبمكلا ربع لمعت ءئېب ف تالوكوتوربلا ءئاللا لېصافتلا عم vPC لاجم :

- vPC لاجم ف اهنېوكت مت يئلا ءلثامملا Nexus تالوحم نم ءوز .
- Nexus نم تالوحملا نم ءوزب ءلصتم (L3-A، و L3-B، و L3-C) 3 ءقبطلا نم ءزهأا ثالث .
- (vPC) ءئرهظلا ءصااا Vlan ءكبش ف مېئې ءفنمب L3-A لېصوت مئې .
- Nexus-A و Nexus-B لىا vPC مادختساب L3-B و L3-C لېصوت مئې .
- 3 ءقبطلا و 2 ءقبطلا نم ءئفاضا تاطابئرا Nexus-A و Nexus-B نېب ءوې .

٧ ف صخش رتوېبم ك ءئېب ف هېچوتلل ءموءدملا تاططخمل 1: لكش



معدت ءئداملا تاطابئرالا ف 1 لوءااا حضوې ، 1 لكشلا ف ءراولا ططخمل لىا اءانئسا لصلئملا L3 زااو Nexus لوحم نېب و Nexus نم نېل وحم نېب رواچتلا لوكوتورب رواچت تاللمع رواچتل ءمءختسملا تاطابئرالا ءاونأ نم ءون لك نوكل . vPC ءئئقئ ربع لمعې فءلا هئظنئ لوءااا ف ءلصفم نوكت قېبئلل ءلباق تاحېضوت ف لىا رئشېو الصفم لوكوتوربلا 1.

ءئداملا تاهءاولا ربع هېچوتلا لوكوتورب رواچت معد 1: لوءااا

Nexus لءبم ءلسلس	Nexus-A نېب لوكوتوربلا رواچت و Nexus-B	L3-A و L3-B نېب لوكوتوربلا رواچت Nexus-B
------------------	--	--

Nexus 95xx-R و 3xxxx-R	موجود: L3 طاب ترا موجود: L2 طاب ترا موجود: ريظننلا طاب ترا ريظننلا طاب ترا ربع PIM رواجت *** موجود	رفوتم ريغ: L3 طاب ترا %معدلا ةبسن: L2 طاب ترا رظنا، موجود: ريظننلا طاب ترا تابل طتملا 2 لودجل ** موجود: PIM رواجت
Nexus 3000/3100/3200/3400/3600 Series	موجود: L3 طاب ترا *موجود: L2 طاب ترا موجود: ريظننلا طاب ترا ريظننلا طاب ترا ربع PIM رواجت *** موجود	رفوتم ريغ: L3 طاب ترا %*موجود: L2 طاب ترا رظنا، موجود: ريظننلا طاب ترا تابل طتملا 2 لودجل ** موجود: PIM رواجت
Nexus 3500 Series	موجود: L3 طاب ترا ةموجود ريغ: L2 طاب ترا موجود: ريظننلا طاب ترا ريظننلا طاب ترا ربع PIM رواجت *** ةموجود	رفوتم ريغ: L3 طاب ترا ةموجود ريغ: L2 طاب ترا رظنا، موجود: ريظننلا طاب ترا تابل طتملا 2 لودجل ** موجود: PIM رواجت
Nexus 5000 ةلسلسلا	موجود: L3 طاب ترا ةموجود ريغ: L2 طاب ترا موجود: ريظننلا طاب ترا ريظننلا طاب ترا ربع PIM رواجت *** موجود	رفوتم ريغ: L3 طاب ترا ةموجود ريغ: L2 طاب ترا رظنا، موجود: ريظننلا طاب ترا تابل طتملا 2 لودجل ** ةموجود ريغ: PIM رواجت
Nexus 6000 ةلسلس	موجود: L3 طاب ترا ةموجود ريغ: L2 طاب ترا موجود: ريظننلا طاب ترا ريظننلا طاب ترا ربع PIM رواجت *** موجود	رفوتم ريغ: L3 طاب ترا ةموجود ريغ: L2 طاب ترا رظنا، موجود: ريظننلا طاب ترا تابل طتملا 2 لودجل ** ةموجود ريغ: PIM رواجت
Nexus 7000 ةلسلس	موجود: L3 طاب ترا	رفوتم ريغ: L3 طاب ترا

	موعدم L2: طاب ترا موعدم: ريظننل طاب ترا ريظننل طاب ترا ربع PIM رواجت موعدم ***	%موعدلا ةبسن L2: طاب ترا رظنا، موعدم: ريظننل طاب ترا تابلل طم ل 2 لودجل موعدم PIM: رواجت **
Nexus 9000 ةلسلسل	موعدم L3: طاب ترا موعدم L2: *موعدم موعدم: ريظننل طاب ترا ريظننل طاب ترا ربع PIM رواجت موعدم ***	رفوتم ريغ L3: طاب ترا %موعدم L2: طاب ترا رظنا، موعدم: ريظننل طاب ترا تابلل طم ل 2 لودجل موعدم PIM: رواجت **

يذ VLAN لوحمل ةيرهظ ةهجاو لك ىلع مدختسملا لبق نم فرعم MAC ناو نع نيوكت بجي * نم ديزم ىلع لوصحلل [CSCus13433](#) Cisco نم عاظمألا حيحصت فرعم عجار. (SVI) ةلص لىصافتلا.

Nexus-A و L3-A a) ني ب vPC ةينقتب ةصاخ VLAN ةكبش ربع PIM رواجت ةيلمع معد متي ال ** لصتم 3 ةقبطلا لوحم وأ هجوملا نأ نع رظننل ضغب، Nexus-B و Nexus-A و L3-C و Nexus-B وأ Nexus-A و Nexus-B ةيساسألا ةمظنألا عيملج ةبسننلاب. vPC جمانرب ي ف وضع طاب ترا وأ مئتي ذفنم ربع ريغ VLAN ةكبش ربع رواجتلا تاي لمع معدت يتي ال PIM Nexus 6000 و Nexus 5000 ءانثتساب و Nexus-A و L3-C و L3-B ني ب b) و Nexus-B و Nexus-A و L3-A a) ني ب رتوي بمكلاب ةصاخ L2. طاب ترا لال خ نم اهؤاشن مت اذا Nexus-B.

موعدمل ردانل PIM عضوعون فلتخي كلذ عم و Nexus-B و Nexus-A ني ب PIM رواجت معد متي *** .يساسألا ماظننل نيوكت ةلدأ عجار .يساسألا ماظننل بسح (BiDIR و ASM و SSM و) (أي

رباع هيچوت راسمك vPC ريظن طاب ترا مادختسال ةبولطم 3 ةقبطلل ريظننل هجوم ةردق نم % (ينانثلا ىوتسملا نم زاوتم طاب ترا نوذب).

ةصاخلا VLAN تاكبش ربع ةموعدملا هيچوتلا لوكوتورب رواجت تاي لمع 2 لودجل فصي 1. لكشلا ي ف طمخملا ىل اءانتسا vPC لوكوتوربب

 لاجم نيوكت رمأ لال خ نم vPC ربع 3 ةقبطلا/هيچوتلا نيسحت لال خ نم: ةظحالم رواجت تاي لمع نأ ال Nexus ليوحت ةمظنأ عيملج معدت، 3 ةقبطلل ريظننل هجومل vPC ناك، ةزيمل هذه ريوطت لبق. vPC ريظن طاب ترا ربع يداحألا ثبلل هيچوتلا لوكوتورب ىلع يوتحي NX-OS نم رادصا ىل ةيقرتلل .يساسألا ماظننل فالتخاب فلتخي معدلا تاطمخملا رسكي نأ نكمي مدقأ رادصا نم vPC نيسحت ربع 3 ةقبطلا/هيچوتلا معد فيضي ال peer-router. 3 ةقبطلل vPC لاجم نيوكت رمأ نيكم متي ىتح ةيلاحلا ةصاخلا VLAN ةكبش ربع PIM رواجتلا معد vPC نيسحت ربع 3 ةقبطلا/هيچوتلا لوكوتوربب vPC.

لوكوتوربب ةصاخلا VLAN تاكبش ربع هيچوتلا لوكوتورب رواجت تاي لمع معد 2: لودجل

Nexus لدبم ةلسلس	نم ىوتسملا ثلاثلا ىلا - ثلاثلا ءاب وأ ىلا L3-A L3-C	L3-A وأ L3-B وأ ىلا Nexus-A وأ Nexus-B
Nexus 95xx-R و 3xxxx-R Series	معن	لاجم نيوكت رمأ عم ثدحألا تارادصإلاو 7.0(3)F3(3) 3 peer-router ةقبطلل PC
Nexus 3000/3100/3200/3400/3600	معن	لاجم نيوكت رمأ عم ثدحألا تارادصإلاو 7.0(3)F3(3) 3 peer-router ةقبطلل PC
Nexus 3500 Series	معن	رمأ نيوكمت عم ثدحألا تارادصإلاو 6.0(2)A8(x) * 3 ةقبطلل ريظنلا هجوملل vPC لاجم نيوكت
Nexus 5000 ةلسلسلا	معن	لاجم نيوكت رمأ عم ثدحألا تارادصإلاو 7.3(0)N1(1) * 3 peer-router vPC ةقبطلل PC
Nexus 6000 ةلسلس	معن	لاجم نيوكت رمأ عم ثدحألا تارادصإلاو 7.3(0)N1(1) * 3 peer-router vPC ةقبطلل PC
Nexus 7000 ةلسلس	معن	لاجم نيوكت رمأ عم ثدحألا تارادصإلاو 7.2(0)D1(1) ** 3 ةقبطلل ريظنلا هجوملل vPC
Nexus 9000 ةلسلسلا	معن	لاجم نيوكت رمأ نيوكمت عم ثدحألا تارادصإلاو 7.0(3)I5(1) * 3 ةقبطلل ريظنلا هجوم لاجم لاجم

* 3 peer-router vPC ةقبطلل لاجم نيوكت رمأل حيصر نيوكت ةزيملا بلطتت

** M2 و F2 و F1 و M1 لسالس ىلع موعدم ريغ

ةمهملا تاريذحتلا و تاطحالما

- 2/L3 ىوتسملل Nexus-A ىلا 3-A ىوتسملا نم عيجمتلا معد امئاد متي

- 3. يوتسم ل/2 يوتسم ل 3-C يوتسم ل إلى 3-B يوتسم ل نم عي مجتال معد امئاد متي
- ةيره اظال ذفنم لة انق ريظن طابت را مدختسي يذل SVI ربع BFD ةسلج نوكت ام دنع لك ل ةفيظو يدص BFD ل تزجعا يغبن ني تنأ. ةم و عدم ريغ BFD يدص ةفيظو نإف، (vPC) رمأ ل لكشت نراق يدص bfd نم ام ل لمعتسي نأ vPC ريظن دقع نيب SVI ربع ةسلج
- 32-port 1/10 Gigabit Ethernet (F1-Series) (N7K-F132XP-15) Cisco Nexus ةدحو لىل vPC ريظن طابت را ني نوكت مت اذا خسن ل هيجوتب ةصاخ ل VLAN ةكبش ني مضت بجي في، (N7K-F132XP-15) peer-gateway رمأ ل ةطساوب ةدح ل VLAN ةكبش ةمئاق في ثلث ل يوتسم ل نم يطاي تحال gateway exclude-vlan.
- رتوي بمك زاهج ربع PIM رواجت معد متي ال Nexus، ةيساسأ ل ةمظنأ ل عي مجل ةبسن ل اب لكيدل نوكتي نأ بجي، ةم و عدم PIM رواجت ةيلمع ني نوكت ل vPC. مي تي ذفنم وأ ي صخش ةيلمع لكشت نأ وأ ةلصل يذ PIM هجوم لىل Nexus نم لوحم لك نم 3 ةقبط ل لاصتا رتوي بمك ل ةزهجأ ةصاخ ريغ VLAN ةكبش ربع PIM رواجت
- ثبل رورم ةكرح ىق ل لت يتي ل vPC لاجم في 6000 و 5600 و 5500 و Nexus 5000 تالوحم (vPC) ةيره اظ ةيلحم ةكبش وأ vPC ةينقتب (VLAN) ةيره اظ ةيلحم ةكبش نم ددعت م ل بجي vPC ريظن طابت را ربع لوصول ال باق طقف ددعت م ل ثبل ل لبق تسم نوكتي شيح لك. دوجوم ل {vlan-id} vlan يضا رتفال vpc bind-vrf ماع ل ني نوكت ل رمأ هي دل نوكتي نأ ةدح م ل VLAN ةكبش مادختسا مدع بجي و، ةلصف نم VLAN ةكبش دي دحت بجي VRF، ذفان م ب vPC ططخم لكيدل نوكتي ام دنع، كلذ لىل ةفاض ل اب و. جات نإل رورم ةكرح ل اق بسم ريظن ل طابت را ربع رم ت نأ بجي ددعت م ل ثبل رورم ةكرحو 3 ةقبط ل لاصتا وأ ةمي تي رمأ ل لكيدل نوكتي مل ام لبق تسم لىل اهل اسرا متي ال، تاي ق ل ت م ل هذه لىل لوصول ال شيح، لصف نم vlan_id ني نوكت نكمي VRF، لك ل vpc bind-vrf default vlan {vlan_id}. عجرا، لي صاف تال نم ديزمل. جات نإل رورم ةكرح ل لعفل اب ةمدختسم VLAN ةكبش نوكت لىل [NX-OS Nexus 5600 Series](#) تاهجاو ني نوكت لي ل دو، [NX-OS Nexus 6000 Series](#) تاهجاو ني نوكت لي ل دو، [NX-OS Nexus 5600 Series](#) تاهجاو ني نوكت لي ل دو.

ةلص تا ذ تامولعم

- [\(vPC\) ةيضا رتفال ذفنم لة انق تاني سحت مهف](#)
- [ريظن لة اب و v1 زارط ل مادختسا ب ثلث ل يوتسم ل نم يطاي تحال خسن ل هيجوت](#)
- [vPC لوحم ب VRF لي ثم ط برب N5500/N6000 زارط ل موق ي](#)
- [Cisco نم تال يزن ت ل او ينف ل م عد ل](#)

ةمچرتل هذه ل و ح

ةيلآل ا تاي ن ق ت ل ا ن م ة و م ج م ا د خ ت س ا ب د ن ت س م ل ا ا ذ ه Cisco ت م ج ر ت
م ل ا ع ل ا ا ح ن ا ع م ج ي ف ن ي م د خ ت س م ل ل م ع د ي و ت ح م م ي د ق ت ل ة ي ر ش ب ل ا و
ا م ك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة ي ل آ ة م ج ر ت ل ض ف ا ن ا ة ط ح ا ل م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل ا م ه ت غ ل ب
Cisco ي ل خ ت . ف ر ت ح م م ج ر ت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة م ج ر ت ل ا ع م ل ا ح ل ا و ه
ي ل ا م ا ة ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا م ج ر ت ل ا ه ذ ه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Systems
(ر ف و ت م ط ب ا ر ل ا) ي ل ص ا ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا د ن ت س م ل ا