

# في احوال صا و هئاطخأ فاشكتسا و PTP نيوكت Nexus 3000

## تايوت حمل

[عمدق مالا](#)

[PTP نيوكت:](#)

[ققحت لالا:](#)

[احوال صا و هئاطخأ لالا فاشكتسا:](#)

## عمدق مالا

في PTP ل زهجالا معد نم PTP قة يات. مزحلا تاكبشل عزوملا رغصلا يهانت م قة دلا تيقتو عنمازم لوكوتورب وه (PTP) قة دلا تقو لوكوتورب نم 2 رادصالا وه لجالا PTP راي عم 320 و 319 UDP ذفان م و 224.0.1.129 ددعت مالا شبالا عومجم PTP مدختسا ي. (NICs) مداخلا ككبش هجاو تاااطبو لوجملا (PTPv2) (PTP) 1588-2008 رادصالا (PTP) قيق دلا تقولا لوكوتورب

ادي عب ددعت مة قطنم/ة يدام تاالقن نوكت نا نكم ي تالا و (BC) ة يودحلا عاسالا موهفم هل لوكوتوربالا اذه نا ة قيق نم PTP ريوطت ة يلباق عبتت في عساو لكشب Nexus 3KS تادحو رشت م تي. ة ي تالا عباوطلا يلع يوتحت ي تالا لئاسرلل ة رياع م ة داع | ة طقنك لمعي و (GM) Grand Master عاسا نع GM و BC يلى لوصول نوكت نا ب جي. (LAN) ة ي لجالا ككبش لابل ة لصت مالا مداوخلل قة ي قة تاتيقتو ريقتو و ة ي طايخا تادحو لمعلل تانا يبالا زكارم GM نم ديدعلا كانه نوكت نا نكم ي. يئاهنلا ليمعلا PTP و GM ني ب BC نم تاااطب ة دع كانه نوكت نا نكم ي. طقف (IP لاصتا) 3 قة بطالا ربع GM) (BMC) ة ي سيئرلا عاسالا ة ي مزراوخ لالا نم GM لضا ف ديدعتب Nexus 3k موقسي و راركتالا ريقتل

ني دلا ي جي م داهن: نم مدقم لالا

راه ديري رس راموك: ري رحت

## PTP نيوكت:

N3k(config)# **ptp** ة مس

جات فملا يلع PTP رمأ اذه نكم ي

N3k(config)# **ptp** ر دصم <ip address>

لوجملا ة طساوب اهؤاش نا م ي تالا PTP مزحل ر دصم لالا IP ناو نع رمأ لالا اذه ددح ي

N3k(config)# **ptp** ءا ي م/لقش تي تيرث | نراق

N3k(config-if)# **ptp**

لي كشت نم ام كانه. عبات ولمعتسم ءا ني م ءاوس دح يلع ي قلت ي وه كلذل، دح عاسا وه cisco Nexus 3548 لالا. ءا ني م يلع PTP رمأ اذه نكم ي عبات PTP ذفنم وه ذفنم لالا نا اذ ا م BMC ة ي مزراوخ ددحتسا و "ptp" رايخالا مادختسا اب اهنيوكت م تي. ءا ني م دبع و ءا ني م ي سيئر ني ب قرف ي سيئر ذفنم و

N3k(config)# **ptp** ة عاسالا لوكوتورب

ي دوي لالا PTP. عم نمازتم جات فملا نم ة عاسالا لي كشت اذه ي قبي. ماظنالا مي وقت شي ددحتل PTP مادختسا لوجملا نيوكت ب رمأ لالا اذه موق ي ة عاسالا وه تقولا ر دصم نوكت نا نكم ي، كلذ عم و. هب ة صاخلا ة ي سيئرلا ذفانم لالا يلع PTP عاسا رشت نم لوجملا عنم يلى رمالا اذه ني كمت Nexus ل ي لجالا

N3k(config)# **ptp priority1** <0-255>

N3k(config)# **ptp priority2** <0-255>

يلع ءة ي ولوالا يلى لالا ءة ي م ق رالا ءة ي قلا ريشت. (بذب ذم) ءة ي لجالا عاسالا ءة ي ولوالا مي ق نيوكت ب مق

N3k(config)# **no ptp hommaster-capable**

GM. عم اهت نمازتم م تي لالا نكم لالا هه ل ي طعتب مق كلذل، "PTP Grandmaster-capable" Nexus 3k نوكت ي، ي ضارث فالا لكشب

(GM) عم ةم ل عمل ة قبا طم ل ني وكت ل ( ةه ج اول ا تحت ةي راي ت خال ا تام ل عمل ا

N3k(config)# نراق # تني نرتل ا قش ني م/قش

N3k(config-if)# ptp delay-request minimum interval 3

N3k(config-if)# ptp ل صاف ن لعي 2

N3k(config-if)# ptp sync interval 0

## ق قحت ل ا:

N3k# show ptp ةع اس

دحل ا ةع اس: PTP زا ه ج عون

ةع اس ل ا يوه: 00:62:ec:ff:fe:40:05:81

ةع اس ل ا ل اجم: 0

PTP ذفان م ددع: 2

1 : 1 ةي ول و ال ا

2 : 1 ةي ول و ال ا

ةع اس ل ا ةدوج:

ةئفل ا: 248

ةق دل ا: 254

ةحازال ا (لج س ل ني اب ت): 65535

0 : ي س اس ال ا نم ةحازا

0 : راس م ل ري خ ات طس وتم

0 : اه ت ل ازا تم ت ي ت ل ا تا و ط خ ل ا

2017 00:23 وي نوي 5 ني ن ثال ا م وي: ةي ل ح م ل ا ةع اس ل ا تقو

N3k# show ptp parent

ةي ل ص ال ا PTP ص ئ اص خ

ةي ل ص ال ا ةع اس ل ا:

ل ص ال ا ةع اس ل ا يوه: 00:0c:ec:ff:fe:08:12:b1

1 : ل ص ال ا ذف ن م ل ا م ق ر

N/A (لج س ل ني اب ت) ةظ و ح ل م ل ا ةي ل ص ال ا ةحازال ا

ر ف و ت م ري غ: ظ ح ال م ل ا ةي ل ص ال ا ةع اس ل ا ل ح ر م ري ي غ ت ل د ع م

دحل ا ةع اس:

Grandmaster: 00:0c:ec:ff:fe:08:12:b1 ةع اس ةي وه

Grandmaster: ةع اس ةدوج

ةئفل ا: 6 <<<<

ةق دل ا: 32

22752 (لجسلا قراف) ةحازالا

1: 128 ةيولوالا

2: 128 ةيولوالا

**N3k# show ptp** زجوم

PTP ذفنم ةلاح

—

ءانيملا ةلود

— —

GM وحن <<< دبغ ETH1/5

ETH1/24 Master وحن << فيضملا

حل اص فيضم وأ GM نع فشكلا متي مل <<< ETH1/24 ل ءاغصإلا

**(ةعاسلا لوكوتورب نم ققحتلل) ةعاسلا يف | N3k#show لئغشت**

**N3k#show ptp counters all** (كلذىلا امو Delay\_Req و Delay\_Resp و Announce و Sync لثم PTP لئاسر نم Rx و Tx نم ققحتلل)

**N3k# show ptp counters** 1/24 تئثرثا نراق

ETH1/24: ةهجاوئل PTP مزح تادادع

—

Packet Type TX RX

— — —

558 4479 نلعي

1773 8941 ةنمازم

1754 8950 ةعباتم

35 0 ريخأت بلط

0 35 ريخأتلا در

PDelay 0 0 بلط

PDelay RES 0

PDelay 0 0 ةعباتم

0 0 ةرادإلا

—

**N3k#show ptp corrections** (PTP حيحصتلا ةيئمزلا عباوطللا نم ققحتلل)

ةقبااسلا PTP تاحيحصت

—

MeanPath (ونان) ريخأت Slave Port SUP نمز (ونان) حيحصت

— — — —

th1/24 نم وينوي 5:48:45 2017 171026-51 1806

th1/24 5:48:46 2017 171727-2 1806 وي نو ي نم

th1/24 5:48:47 2017 173329 -47 1806 وي نو ي نم

th1/24 5:48:48 2017 174047 86 1806 ني ن ث ال

th1/24 5:48:49 2017 175690 -55 1794 وي نو ي نم

th1/24 5:48:50 2017 235577 -6 1794 وي نو ي نم

th1/24 5:48:51 2017 178035 -44 1794 وي نو ي نم

th1/24 5:48:52 2017 178804 83 1794 وي نو ي نم

th1/24 5:48:53 2017 180371 35 1794 وي نو ي نم

th1/24 5:48:54 2017 181839 -48 1794 وي نو ي نم

th1/24 5:48:55 2017 183667-42 1794 وي نو ي نم

th1/24 5:48:56 2017 184423 -5 1794 وي نو ي نم

th1/24 5:48:57 2017 186030 113 1794 وي نو ي نم

th1/24 5:48:58 2017 186653 -48 1794 وي نو ي نم

th1/24 5:48:59 2017 188298-6 1794 وي نو ي نم

th1/24 5:49:00 2017 18900 -88 1794 وي نو ي نم

<snip>

## اهحالص او عاطخ ال فاشكتسأ:

1. (يداخل ثب ال لاصتا) PTP نم GM لاصتا رابتخا كننكمي ناك اذا امم ققحت.

2. قيرط نع PTP، نو كي نأ بجي ذلوا، عاس ال لوكوتورب نم ققحت.

**عاس | ضرع ال ليغشت #N3k**

3. ربع اهليطعت تل عاحل. "GrandMaster Capable" هي N3KS يضارتفا لكش ب.

**ذتاس ال ريبك يلى لوصول ال ع رداق PTP دجوي ال #N3k**

4. "عامتس ال" هي ذف نم ال عاح تناك اذا امم ققحت لل **show ptp brief** رم ال مدختسأ.

5. رزيل اناثي ال طاق ت ال ليمع م اي ق ل م ث.

**ethanalyzer inbound-hi capture-filter "udp port 320" limit-capture-frame 0 <<<< عباتم و نال ع |**

**ethanalyzer inbound-hi capture-filter "udp port 319" limit-capture-frame 0 <<< نم ازم**

Delay\_Req لاس راب GM موقيسي و Delay\_Req لاس راب ليمع ال موقيسي ست. نم ازم و نل عم لئاسر كانه نوكتس PTP GM ب ن ا ج نم

في عاس ال عئف (أو) ل ق أة وي ول أو ب PTP مزح ي ق ل ل تي Nexus 3k ناك اذا. ة وي ول أو رادصا تنك نكم أو وه كل ذ دعب ethanalyzer في طبر صب بق نو كي ال ن ا ج ي زك رمل عاحل عم ال عح و يلى هت ي ب ث متي نلو نم زحل ال له اج تي ه ن ا ف (ة وي ول أو ال يواس ت عاح

6. طاق ت ال ل ال ليمع نم GM. عم BC نم ازم مدع ب بس ة فر عم ل (BC و GM ن بي نم زحل ال ع لوصحل لل) مزحل طاق ت ال ليمع م اي ق ل ال هي قيرط لصف أ. نم (يلى ع أة موقر ة ميق) ل ق أة وي ول أو ال تناك اذا GM. نم ة دراوال "نال ع ال" ة لاسر يلى رطن ال لال خ نم GM اهتلسرأ ي ت ال PTP ة وي ول أو نم ققحت ال اننكمي يلى ع أة موقر ة ميق يلى BC ب ع صاخ ال PTP ة وي ول أو ريغ تب موق BC، في انه نوكت مت ي ت ال ة وي ول أو ال

7. اذ ا. مداخل/اف يضم ال نم 'Delay\_Req\_Message' نع ثحبا، اهت نم ازم متي مل تاناي ب ق فدت تامداخ/ي في ضم نكل GM عم ان ازم (Nexus3k) BC ناك اذا اذ ا. مداخل/اف يضم ال في يمدخل PTP ج م ان رب في ام ا طخ كانه نوكتس ف، ادوجوم نكي مل

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسم ل ا اذ ه Cisco ت مچرت  
م ل ا ل ا ا ن ا ع مچ 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 و  
ا م ك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة ل ا ة مچرت ل ض ف ا ن ا ة ظ 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 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 ة 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 ا ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا دن ت س م ل ا