

أهال صإو Nexus 7000 ءاطخأ فاشك تسأ تادحو طاقسإ تاي لمعو F3 لادخإ ضفر تاي لمعو LACP ب ءصاخلا (PDU) ءقاطلا عيزوت

تايوت حمللا

[ءمدقملا](#)

[ءيساسألا تابلطتملا](#)

[ءيساسأ تامولعم](#)

[ءعئاشلا بابسألا](#)

[لاخدالا لهاجت متي](#)

[LACP لوكوتوربل \(PDU\) ءقاطلا عيزوت تادحو نادقف](#)

[اهال صإو ءاطخألا فاشك تسأ](#)

[لحللا](#)

[ءفورعم ءاطخأ](#)

[عجرملا](#)

ءمدقملا

ذفنملا ءانق ىلع اهال صإو ءعجترملا لاخدالا ءاطخأ فاشك تسأ ءي فيك دننملا اذه حضوي
Nexus 7000 ىلع

ءيساسألا تابلطتملا

ءي لاتلا عيضاوملا لوح ءفورعم دوجوب Cisco ي صوت

[Nexus 7000 تالدم ءلسلس](#)

[F series طخلا تاقاطب](#)

[تاطابترالا عي مجت ي ف مكحتلا لوكوتوربل](#)

ءيساسأ تامولعم

يرهاظ جارخإ راطتنا مئوق ذفنوي وجرخم نم ال دب لخدم ىلع راطتنا ءمئاق F3 linecard طبرلا
جرخم رخأ ىلا هجوم رورم ءكر رثوي ال جرخم ءانيم ماحدزا نأ كلذل، لخدم نراق لك ىلع (VOQs)
دحلا قي قحت نامض ىلع ماظنلا ي ف توصلا تاربكم ل فثكم ل مادختسالا دعاسي. ءانيم
رورملا ءكر ىلع دحاو جرخم ذفنم ىلع ماحدزالا رثوي ال جرخم لكل ءيجات نإل نم ىصقألا
ماحدزالا ببسي ال إي ذل (HOLB) طخلا سار رظح بنجتت يتلاو، رخأ جرخم تاهجاو ىلا ءهجوملا
راشنتالا ىلا

نسمحلا عضولا ي ف IB ي ف قاهرالا مت اذا PL ي ف تاضافخنإ ىرن نأ بجي، راجفنإل عضو ي ف
طاقسإ تاي لمعو. دحلا زواجت ببسب VQ ىلا طوقسالا تالاح لقتنت، ءيتوبكنعلا ءكبشلا
ءيتوبكنعلا ءكبشلا لبق نم اهنيسحت مت يتلا HOLB.

م تي .ةدمت عمل ريغو ةنئادلا رورملا ةكرح موهفم ةدحوملا تانايبلا دعاوق مدختست امك
ثبلاو ثبلا رورم ةكرح فينصت م تي ؛ةدمت عم رورم ةكرحك يداحألا ثبلا رورم ةكرح فينصت
ريغو رورملا ةكرح مدختست ال .اهب قووثوم ريغو رورم ةكرحك فورعمل ريغو يداحألا ثبلاو ددعتملا
نم ال دب جورحلا دنع راطت نالا ةمئاق في رورملا ةكرح نوكتو ،ةيتوصلا فتاوهلا ةدمت عمل
انيم لخدملا ،انيم جرحم ل رورم ةكرح لسري نأ ديصر نم ام انيم يقلت في لخدم نأ .لوخدلا
دق ،ةقيمع تسيل لخدملا ذفنم لتقوملا نزاخملا نأ امب .نامتئلا لصحي وه نأ ل دصم
ل.لخدلال طاقسلا تاي لمع ثدحت

ةعئاشلا بابسالا

لخدلال لهاجت م تي

• رسيا للحم لوح في تنأ يقلت في ام دنع لمهم لخدلال اعويش رثكألا ببسالا عقي
نأ رورم ةكرح نيتماعد ني ب ةحس ف عم و F2 linecard لعل انيم ةياغلا عم (نيتماعد ني ب
عجترم لخدم ليا ديوي يا ،طب رلا انيم لخدملا نزي اريخأ .طخلال لدعم زواجت في
ةحس فلل ضرع M3 و F3 و F2E لثم يلاتلا ليحل نم جارخال/لخدلال تادحو نوكت ال :ةطخال م
ءاشن ليا ديوي يذلا عيسوتلا ذفنم لذائلا كارتشالا تاهوي رانيس ةياغ نيتماعد ني ب
[ةحس فل دي دحت و guidelines](#) في تظحال اضيا اذه .لوخدلا ذفانم لعل HOLB و Indiscards تاقاطب
[نيتماعد ني ب](#)

- ضرع نم 1 G و لخدلال يددرتلا قاطنلا ضرع نم 10G لثم) ببسانملا ريغو ميمصتلا ديوي
تانوكملا عم) F2 زارطلا في ةزهجالل ي صقألا دحل لياغشت ليا (جخلل يددرتلا قاطنلا
(ةيداملا).
- 10G ليا 10G نم وأ 1G ليا 1G نم) ةهجالل سفن نم ةددعتم ذفانم نم رورم ةكرح تجرخ اذا
لوخدلا ذفانم لعل عجترم لخدلا هنع جتني دق ،طخلال لدعم تزواجت اذا ،(نراق
رمألا مدختسا .لخدلال لهاجت تاي لمع ثودح في VLAN ةكبش قباطت مدع ببست في دق
اهسفن VLAN ةكبش هيجوت ةداعب ني لورملا الك مايق نم ققحتلل `show interface trunk`

LACP لوكتوربلا (PDU) ةقاطلا عيزوت تادحو نادق

نم (PDU) LACP لوكتورب تانايب تادحو يا ملتست ال ام دنع اتقوم ذفنملا ةانق فاقيا م تي
الدب لخدملا لعل ةصاخلا ةقاطبلا راطت نا مئاقب ةصاخلا مزحلاو لخدلال لهاجت ريشي .راجلا
ماحدزالا ببسب لخدلال راطت نا ةمئاق في تطقس يتلا مزحلا ددع ليا جورحلا نم

- يا .ةيمأالا ةحوللا ذفانم دعب وهو رارقلا كرحم لبقتقوم نزم وه (PL) ذفنملا قطنم
تانايب ةدحو رغويا وأ عنميس لخدملا لعل ذفنملا قطنم لعل قفدتلا في مكحت وأ ماحدزا
ةيولوا VL ل .ةهجالل فاقيا ليا فاضا ببس يا ليا لاقتنالا نم LACP PDU لوكتورب
ةيلاع ةيولوا تاذا VL 5 رورم ةكرح هيف نوكت وي رانيس كانه ناك اذا .يرهاظ رمم ةيلاع
VL 5 لعل PL في في فلخ طغض انيدل نوكتيس ف ،محدزم ذفنم نم طخلال سار رطح نع ةرابع
(PDU) لوصلوا في مكحتلا لوكتورب تانايب ةدحو طاقسلا هنع جتني نأ نكمي امم
LACP لوكتوربلا

اهجالصواو عاطخال فاشكتسا

'show module'

Mod	Ports	Module-Type	Model	Status
-----	-------	-------------	-------	--------

5	0	Supervisor Module-2	N7K-SUP2E	active *
6	0	Supervisor Module-2	N7K-SUP2E	ha-standby
7	6	100 Gbps Ethernet Module	N7K-F306CK-25	ok
8	12	10/40 Gbps Ethernet Module	N7K-F312FQ-25	ok

و (7/3،7/4) 20 ذفنملا ةانقو (7/5 و 7/2،7/1) 10 ذفنملا ةانق ىلع لاخدإلا لهاجتي، لاثلما اذه يف لوهلا رطح ببسب تااضافخنإلا هذه ثدحت. 8/6 جورخلا ةهجاو ىلع امحذاللا ببسب (7،6).

```
`show port-channel summary`
```

```
-----
```

Group	Port-Channel	Type	Protocol	Member Ports
10	Po10(RU)	Eth	LACP	Eth7/1(P) Eth7/2(P) Eth7/5(P)
20	Po20(RU)	Eth	LACP	Eth7/3(P) Eth7/4(P) Eth7/6(P)

```
-----
```

```
switch# show interface counter errors
```

```
-----
```

Port	InDiscards
Eth7/1	253323164
Eth7/2	253682395
Eth7/3	66785160
Eth7/4	64770521
Eth7/5	258650104
Eth7/6	66533418
Eth8/6	0
Po10	765655663
Po20	198089099

```
-----
```

زننكئلا ذفنملا دي دحتل:

ىقبت، ةمحمذملا ئناوملا يف. رارمتساب كرحتت ةيفرفصل ريغ تادادعلا تناك، VQI ىلع تقولا مظعم ةيلع ةداع تادادعلا

```
switch# attach mod 7
Attaching to module 7 ...
To exit type 'exit', to abort type '$.'
```

```
module-7# show hardware internal qengine voq-status | ex "0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0"
```

```
-----
```

VOQ Status for Queue Driver						
ports 1-48						
VQI:CCOS	INST0	INST1	INST2	INST3	INST4	INST5
0:0	0	0	0	0	0	0
0:1	0	0	0	0	0	0
145:6	0	0	0	0	0	0
145:7	0	0	0	0	0	0
146:0	0	0	0	0	0	0
146:1	14d	130	533	79b	258	447

```

146:2      5      44      7      12      1a      2
146:3    2325    2277    1ae8    1a39    27bc    1902
146:4      0      0      0      0      0      0
146:5      0      0      0      0      0      0
146:6      0      0      0      0      0      0
146:7      0      0      0      0      0      0
147:0      0      0      0      0      0      0
147:1      0      0      0      0      0      0
147:2      0      0      0      0      0      0
147:3      0      0      0      0      0      0

```

146 وه VQI ل

ةدايزلا ي ف رمتسيو ويرفص ريغ دادع هيدل 146 VQI ===

hex ل لايوت:

```

switch# hex 146
0x92

```

```

switch# show system internal ethpm info module | egrep -i vqi
LTL(0x36), VQI(0x42), LDI(0), IOD(0x14c)
LTL(0x37), VQI(0x43), LDI(0x1), IOD(0x14d)
LTL(0x38), VQI(0x44), LDI(0x2), IOD(0x14e)
LTL(0x39), VQI(0x45), LDI(0x3), IOD(0x14f)

LTL(0x72), VQI(0x8a), LDI(0xc), IOD(0x62)
LTL(0x76), VQI(0x8e), LDI(0x10), IOD(0x63)
LTL(0x7a), VQI(0x92), LDI(0x14), IOD(0xe6) >>>>>> VQI 0x92 maps to LTL 0x7a
LTL(0x7e), VQI(0x96), LDI(0x18), IOD(0xe7)
LTL(0x82), VQI(0x9a), LDI(0x1c), IOD(0xe8)
LTL(0x86), VQI(0x9e), LDI(0x20), IOD(0xe9)

```

Pixm طي طخت مادختساب ةي لعف ةه جاو ل ل LTL لايوت

لوحمل لال خ نم ةزهجال هيجوت ةداع راسم انبل FPOE و LTL طي طخت PIXM ريدي

```

switch# show system internal pixm info ltl 0x7a
Member info
-----
Type          LTL
-----
PHY_PORT      Eth8/6        >>>> congested egress interface.

```

LACP ل ةقاطال عيزوت تادحو طاقس امت اذا ام دي دحتل

نأ LACP PDU نأ عقوت ي نأ يغبن ي ال يلاتلابو ةي لعف ةي ولوا تاذ رورم ةكرح وه LACP PDU نأ VL 5 ةي لعف ةي ولوا كانه نكي مل ام لخدم تالمهملا ببسب لزنت نأ اني مل ةانقو طقس ي محدزم اني مل نم رطحلل طخ بناج ل رورم ةكرح.

show رمال ل يغشتب مق، ةي لعف ةي ولوا تاذ VL 5 رورم ةكرح طاقس امت ي ناك اذا ام دي كأت لجا نم ةرثأتمل ةه جاو ل ل VL 5 ل PL طاقس تاي لمع اذه ضرعي سو "hardware queuing drop ingress"

```

switch# show hardware queuing drops ingress
slot 7
=====
Device: Flanker Queue

```


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