

Nexus 9000 Target Buffer Syslog & Congestion

تايوت حمل

[عمدق مل](#)

[ةيساس الابلط مل](#)

[تابلط مل](#)

[عمدختس مل تانوك مل](#)

[Cisco Nexus 9000 ةباحس ل قاطن ل ع تقؤمل ASIC نيزخت ةينب مهف](#)

[تاجرخل مل لهاجت و كارتش ال ةدايز مهف](#)

[buffer threshold exceeded syslog ل مهفي](#)

[ةعجترم مل تاجرخل مل ةهجاو دادع مهف](#)

[دئزل كارتش ال ويرانيس ل لثم](#)

[ةيلل ت اوطل ل](#)

[ةيفاضا تامول عم](#)

[syslog نيوك تاراخي BUFFER THRESHOLD EXCEEDED](#)

[ةكبش ل ماجدزا تاهو ويرانيس ل اهعيمجت بولطم ل تالجس ل](#)

[ةقيقدل راجفن ال تاي لمع ةبقارم](#)

عمدق مل

تالوحم ل ع تقؤمل نيزخت ل او راطت ن ال مئوق ءارو نيكي نيكي ن ال دن تسمل اذ ه فصي ةصاخ ةجمدم ةرئاد) قاطن ل ةعساو ASIC ةرئادب ةدوزمل Cisco Nexus 9000 Series Switches اذ ه ل ع دئاز كارتش ا رسي ا ضارعا ا ضي ا ةقيثو اذ ه فصي NX-OS جم انرب لغشت (قيبطت ل اب مت دق تقؤمل نيزخت ل دح نا ل ريشي syslogs و نراق ذوبنم جاتن ا يرفص ريغ لثم، ةصنم هزواجت.

ةيساس الابلط مل

تابلط مل

ةكرتشم ل ةطسوت مل تاكبش ل ل ع تنرثي ل ل وحت تاي ساس ا مهفب Cisco ي صوت تن ا مهفي نا ي صوي اضي ا cisco. تاكبش ل هذ ه ي ف تقؤمل نيزخت ل /راطات ن ال مئوق ةرورضو نم ديزمل. جاتفم Cisco Nexus ل ع تقؤمل نيزخت ل او (QoS) ةمدخل ةدوج نم ةيساس ال انه قئاثول ل ل ع جرا، تامول عم ل

- [Cisco Nexus 9000 Series NX-OS، رادص ال 10.1\(x\) ةمدخل ةدوج نيوكت ل ل د](#)
- [Cisco Nexus 9000 Series NX-OS، رادص ال 9.3\(x\) ةمدخل ةدوج نيوكت ل ل د](#)
- [Cisco Nexus 9000 Series NX-OS، رادص ال 9.2\(x\) ةمدخل ةدوج نيوكت ل ل د](#)
- [Cisco Nexus 9000 Series NX-OS، رادص ال 7.x ةمدخل ةدوج نيوكت ل ل د](#)

عمدختس مل تانوك مل

عم Cisco Nexus 9000 Series Switches تالوحم ىل دنن سمل اذه يف ةدراول تامول عمل دنن تست ASIC رادصلال NX-OS جم انرب لغشت يتال "ةباحسلا سايقم" ASIC.

انه ةحصولا ةزهجال ىل ع طوق دنن سمل اذه يف دراوال ءارجال قبطني

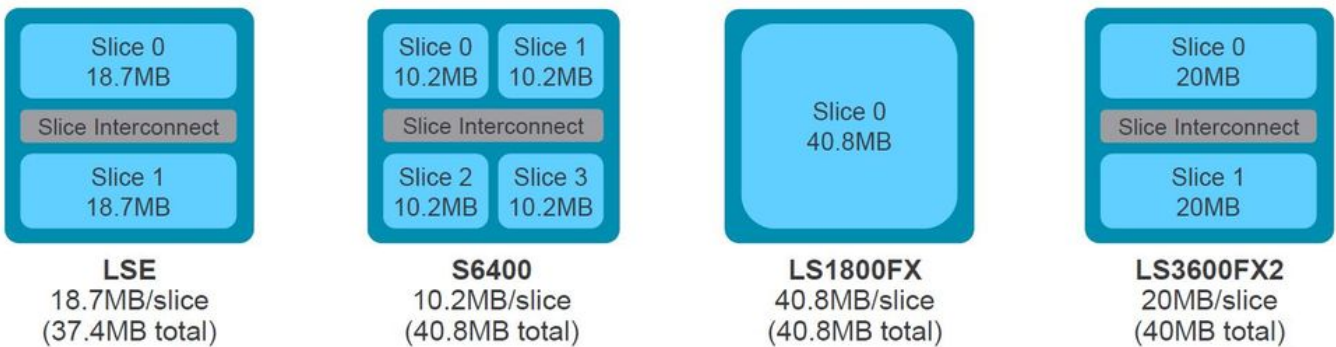
- **Nexus 9200/9300 N9K-C92160YC-XN9K-C92300YCN9K-**
C92304QCN9K-C92348GC-XN9K-C9236CN9K-C9272QN9K-C9332CN9K-C9364CN9K-
C93108TC-EXN9K-C93108TC-EX-24N9K-C93180LC-EXN9K-C93180YC-EXN9K-
C93180YC-EX-24N9K-C93108TC-FXN9K-C93108TC-FX-24N9K-C93180YC-FXN9K-
C93180YC-FX-24N9K-C9348GC-FXPN9K-C93240YC-FX2N9K-C93216TC-FX2N9K-
C9336C-FX2N9K-C9336C-FX2-EN9K-C93360YC-FX2N9K-C93180YC-FX3N9K-C93108TC-
FX3PN9K-C93180YC-FX3SN9K-C9316D-GXN9K-C93600CD-GXN9K-C9364C-GXN9K-
C9364D-GX2AN9K-C9332D-GX2B
- **Nexus 9500 Modular Switch Line Cards N9K-X97160YC-EXN9K-X9732C-**
EXN9K-X9736C-EXN9K-X97284YC-FXN9K-X9732C-FXN9K-X9788TC-FXN9K-X9716D-GX

ةصاخ ةيل مع ةئيبي يف ةدوحو مالا ةزهجال نم دنن سمل اذه يف ةدراول تامول عمل ءاشن ا مت تناك اذا. (يضا رتفا) حوسمم نيوكتب دنن سمل اذه يف ةمدخت سمل ةزهجال ءي مچ ت ادب رما يال لمحت مالا ريثا ل ل كم هف نم دكا تف ، لي غشتال دي ق ك تكبش

Cisco ةباحسلا قاطن ىل ع تقو مالا ASIC نيزخت ةينب مهف Nexus 9000

جرخم "ةركاذ كراشي" قبطني ASIC سايقم ةباحس cisco Nexus 9000 sery عم حاتفم اهب صاخ دصم اهل ءحيرش لك . رثكأ وا "ءحيرش" ىل ASIC مسقنيو . ةيرام عمل ءسدنهل دصم ، ىل عف لكشب و . تقو مالا نزل مالا كلذ م دختست نا نكمي ءحيرشال كلت نمض ذفانملا طوق و ، ءارشال مي سقت متي . تقو مالا نزل مالا نم ءانجا لثمت "ايال خ" ىل ءحيرش لك مي سقت متي متي الو ، ءمجت ةعو مچم لكل ايال خال نم نبي عم ددع صي صخت متي . "ءمجت ءاعومچم" ىل رثكأ وا دحاو "ءمجت" ىل ع ءمجت ةعو مچم لك يوتحت . ءلصف نم ءمجت ءاعومچم نبي اهت كراشم دصم دراوم لك دعاسي اذهو . ددعت مالا وا يداخال ثبلا رورم ءكرحل (CoS) ءمدخال ءئف لثمت ءمجتال ءعو مچم اه م دخت يتال رورملا ءكرح ءاونال ءمجتال ءعو مچم نامضل

جرتب ءصاخال ASIC جدامن فل تخم مي سقت ءي فيكي ءي ئرم لكشب انه ءروصلال حضوت نم نبي عم رادقم صي صخت ءي فيكي اضيا ءروصلال حضوت . ءارشال ىل Cisco نم ءباحسلا ءحيرش لكل ايال خال ربع تقو مالا نزل مالا



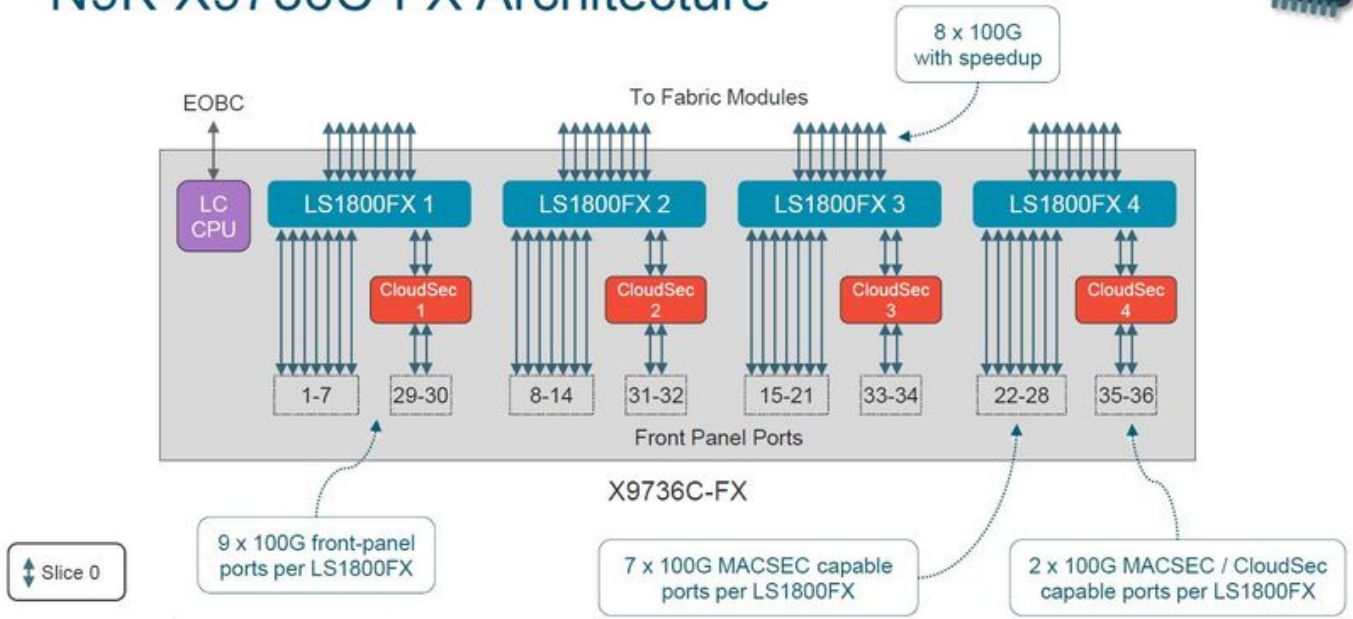
نم فل تخم ددع ىل ع Nexus 9500 طخ ءقاطب و Nexus 9000 Series لوحم نم زارط لك يوتحي ىل ءفاضالاب ، لءادلاب ءدوحو مالا Cisco Cloud Scale نم (ASIC) رماوالا رطس ءهجاو ءاقاطب مءدختسال نالاثم رهظي . ASIC اهب ل صتت يتال ءي مامالا ءحولل ذفانم ددحي فل تخم طي طخت انه روصلال يف N9K-X9736C-FX لوحم و N9K-C9336C-FX2 طخال ءقاطب

عم Cisco Cloud Scale LS1800FX ASIC تاقاطب 4 على N9K-C9736C-FX طخال قاطب يوتحت
 ددعاسملا زكارم نم زكرم لك على راشي، ليخادلا ديعصلا على و ASIC لكل دحاو دحيرش
 دححص ددع نييعت متي و "ليثم" مساب دحيرش لك على راشي و "دحو" مساب دحيرش لك على راشي
 لي دابتل كلذ نع حتني و. لك بهلا لخاد دحيرش لك لتل ديرف فيرعت هل رفصلا على مئاق
 انه دحصولم:

- 0 ليثلما انه على 0 دحيرشلا، 0 دحو لا على راشي و
- 1 ليثلما انه على 0 دحيرشلا على راشي، 1 دحو لا
- 2 ليثلما يمست 0 دحيرشلا، 2 دحو لا
- 3 ليثلما انه على 0 دحيرشلا على راشي، 3 دحو لا



N9K-X9736C-FX Architecture

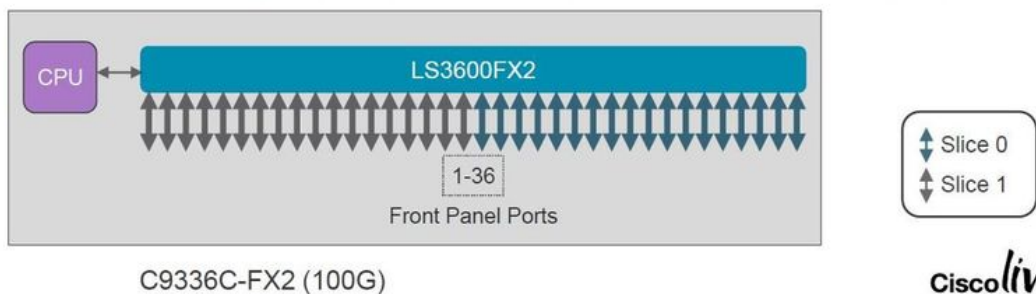


عم دحاو Cisco Cloud Scale LS3600FX2 ASIC على N9K-C9336C-FX2 switch لوحملا يوتحت
 دححص ددع نييعت متي و "ليثم" مساب دحيرش لك على راشي و "دحو" مساب دحيرش لك على راشي
 لي دابتل كلذ نع حتني و. لك بهلا لخاد دحيرش لك لتل ديرف فيرعت هل رفصلا على مئاق
 انه دحصولم:

- 0 ليثلما انه على 0 دحيرشلا، 0 دحو لا على راشي و
- 1 ليثلما انه على 1 دحيرشلا على راشي، 0 دحو لا



Nexus 9300-FX2 Switch Architecture



C9336C-FX2 (100G)

Cisco live!

ربت عي .ةفلتخملئثم اقرأه نع جتنئ فلتخم طي طخت لىل ع حات فم و طخ ة قاطب لك يوتحي
 كتكبش ميمصتل كل ة بسنلاب امهم ارمأه لمعت يذلا ل و حملأ وأ طخال ة قاطب طي طخت م ه ف
 رمألأ مادختس لنكمي .رئبكب ي ددرت قاطن ضرع بل طتت يتلأ تاناي بلأ رورم ة كرح تاقفدت ل و ح
show interface hardware-mappings (ASIC) ة دحوب ة يماملأ ة حوللأ ذفانم نم ذفنم لك طبرل
 ل و حمل 2/16 تنرتئ ة ه جاولا خدإ متئ ثئح ،انه لكل ذلىل لاثم حيضوت متئو .ة حيرش مقرو
 1، ة دحولا لىل لكئ ه لآ طئارخ نم 2 ة حتفلال ئف N9K-X9736C-FX طخ ة قاطب عم Nexus 9504
 0. ة حيرشلال

```
switch# show interface hardware-mappings
```

Legends:

- SMod - Source Mod. 0 is N/A
- Unit - Unit on which port resides. N/A for port channels
- HPort - Hardware Port Number or Hardware Trunk Id:
- HName - Hardware port name. None means N/A
- FPort - Fabric facing port number. 255 means N/A
- NPort - Front panel port number
- VPort - Virtual Port Number. -1 means N/A
- Slice - Slice Number. N/A for BCM systems
- SPort - Port Number wrt Slice. N/A for BCM systems
- SrcId - Source Id Number. N/A for BCM systems
- MacIdx - Mac index. N/A for BCM systems
- MacSubPort - Mac sub port. N/A for BCM systems

Name	Ifindex	Smod	Unit	HPort	FPort	NPort	VPort	Slice	SPort	SrcId	MacId	MacSP	VIF	Block
Eth2/1 32	1a080000	5	0	16	255	0	-1	0	16	32	4	0	145	0
Eth2/2 24	1a080200	5	0	12	255	4	-1	0	12	24	3	0	149	0
Eth2/3 16	1a080400	5	0	8	255	8	-1	0	8	16	2	0	153	0
Eth2/4	1a080600	5	0	4	255	12	-1	0	4	8	1	0	157	0 8
Eth2/5	1a080800	5	0	0	255	16	-1	0	0	0	0	0	161	0 0
Eth2/6 40	1a080a00	5	0	56	255	20	-1	0	56	112	14	0	165	1
Eth2/7 32	1a080c00	5	0	52	255	24	-1	0	52	104	13	0	169	1
Eth2/8 32	1a080e00	6	1	16	255	28	-1	0	16	32	4	0	173	0
Eth2/9 24	1a081000	6	1	12	255	32	-1	0	12	24	3	0	177	0
Eth2/10 16	1a081200	6	1	8	255	36	-1	0	8	16	2	0	181	0
Eth2/11	1a081400	6	1	4	255	40	-1	0	4	8	1	0	185	0 8
Eth2/12	1a081600	6	1	0	255	44	-1	0	0	0	0	0	189	0 0
Eth2/13 40	1a081800	6	1	56	255	48	-1	0	56	112	14	0	193	1
Eth2/14 32	1a081a00	6	1	52	255	52	-1	0	52	104	13	0	197	1
Eth2/15 32	1a081c00	7	2	16	255	56	-1	0	16	32	4	0	201	0
Eth2/16 24	1a081e00	7	2	12	255	60	-1	0	12	24	3	0	205	0
Eth2/17 16	1a082000	7	2	8	255	64	-1	0	8	16	2	0	209	0
Eth2/18	1a082200	7	2	4	255	68	-1	0	4	8	1	0	213	0 8
Eth2/19	1a082400	7	2	0	255	72	-1	0	0	0	0	0	217	0 0

Eth2/20 40	1a082600	7	2	56	255	76	-1	0	56	112	14	0	221	1
Eth2/21 32	1a082800	7	2	52	255	80	-1	0	52	104	13	0	225	1
Eth2/22 32	1a082a00	8	3	16	255	84	-1	0	16	32	4	0	229	0
Eth2/23 24	1a082c00	8	3	12	255	88	-1	0	12	24	3	0	233	0
Eth2/24 16	1a082e00	8	3	8	255	92	-1	0	8	16	2	0	237	0
Eth2/25	1a083000	8	3	4	255	96	-1	0	4	8	1	0	241	0
Eth2/26	1a083200	8	3	0	255	100	-1	0	0	0	0	0	245	0
Eth2/27 40	1a083400	8	3	56	255	104	-1	0	56	112	14	0	249	1
Eth2/28 32	1a083600	8	3	52	255	108	-1	0	52	104	13	0	253	1
Eth2/29 24	1a083800	5	0	48	255	112	-1	0	48	96	12	0	257	1
Eth2/30 16	1a083a00	5	0	44	255	116	-1	0	44	88	11	0	261	1
Eth2/31 24	1a083c00	6	1	48	255	120	-1	0	48	96	12	0	265	1
Eth2/32 16	1a083e00	6	1	44	255	124	-1	0	44	88	11	0	269	1
Eth2/33 24	1a084000	7	2	48	255	128	-1	0	48	96	12	0	273	1
Eth2/34 16	1a084200	7	2	44	255	132	-1	0	44	88	11	0	277	1
Eth2/35 24	1a084400	8	3	48	255	136	-1	0	48	96	12	0	281	1
Eth2/36 16	1a084600	8	3	44	255	140	-1	0	44	88	11	0	285	1

تاجخمال لهاجتو كارتشالا ةدايز مهف

ةرم لك يف ةدحاو ةمزح لاسرلا ىلع طقف ةرداق تنرثي ةكبش ةلصت مل تاهاج اول نوكت لاسرلا يف تنرثي ال ةهجاو ادبت ، تقولا سفن يف تنرثي ةهجاو اراخا ىل انات مزح اجاتحت ام دنع ، لاسرالا نم ىلوالا ةمزح ال ءاهتنا درجمب . ىرخال ةمزحل تقومل نيزختل اناثا ةدحاو ةمزح عومجمل زواجتي ام دنع . تقومل نزخمل نم ةيناثل ةمزحل لاسرلا يف تنرثي ةهجاو ادبت رابتعا متي ، ةهجاو ل يددرتل قاطنل ضرع ةهجاو اراخا ىل اجاتحت يتل رورملا ةكرحل يل امجالا 15 ةعرسب تانايب ل رورملا ةكرحل يل امجالا لخد اذا ، لاثملا لابس ىلع . *اهكارتشا ةدايز* ةهجاو اول يف تباجي 10 ةعرسب ةهجاو اراخا ىل ةجاجب ناك و لوخمل ىل روفلا ىلع ةيناثل يف تباجي لكشب اهكارتشا ةدايز متي ةيناثل يف تباجي 10 ةعرسب ةهجاو اول ناي نعي اذهف ، ةيناثل يف ةيناثل يف تباجي 15 ةعرسب تانايب ل رورملا ةكرحل لاسرلا ىلع اهتردد مدعل ارظن ريبك ةرم لك .

دروملا ىلع عازنلا اذه ةجال عمب ةباحس سايقم ASIC عم Cisco Nexus 9000 Series لوخم موقبي ةهجاو ةطبترملا ASIC ةحيرشل ةتقومل نزاخمل لخد اتقوم رورملا ةكرحل نيزخت قي رط نع قاطنل ضرع ةهجاو اراخا ىل اجاتحت يتل رورملا ةكرحل يل امجالا عومجمل زواجت اذا . جورخل ةئبعت يف ASIC ةحيرشل ةتقومل نزاخمل ادبت ، تقولا نم ةدمم ةرتفل ةهجاو ل يددرتل ةهجاو اول اراخا ىل اجاتحت يتل مزحل .

ىل لثامم syslog دلي جاتفملا ، 90% مادختسا ىل ASIC ةحيرشل ةتقومل نزاخمل لصت ام دنع : انه رهظي دحاو

threshold is exceeded!

رورم ةكرح ياً لوخملا طقسى ،لمالكاب ةئلتمم ASIC ةحيرشل ةتقؤملا نزاخملا حبصت امدنع امدنع . ةرح ةتقؤملا نزاخملا يف ةحاسملا حبصت يتح ةهجاو لا جارخا لىل اجاتحت ةيفاضا نراق جرخملا لىل دادع لهاجت اجاتنالا ديزي اجاتملا ،رورم ةكرحلا هذه اجاتملا طقسى

ةهجاو لىل ضرعلا الك نم اجاتنالا اجاتنالا non-zero Output Discards و syslog دادع دعي ةيعرفلا ماسقألا يف لىل صفتلا نم ديزم ب ضرع لك فاشك تسأ متي . كارتشالا يف ةدئاز انه .

buffer_threshold_exceeded syslog لىل مهف

انه buffer_threshold_exceeded ب صاخلا syslog لىل لاثم ضرع متي

```
%TAHUSD-SLOTX-4-BUFFER_THRESHOLD_EXCEEDED: Module X Instance Y Pool-group buffer Z percent threshold is exceeded!
```

ةيساسأ تامولعم ثالث لىل syslog اذو يوتحي:

1. دئازلا كرتشملا تاذه ةهجاو لىل يوتحت يتل طخال ةقابط ةحتف - X ةيظمنلا ةدحو لا .
2. ةهجاو لىل يوتحت يتل اجاتنالا ةومجم و ASIC لىل نيعملا لىل مقرر - Y لىل ملام . دئازلا كارتشالا تاذه
3. ةرثأتملا عمجتلا ةومجم لىل تقؤملا نزاخملا ةبتع - عمجتلا ةومجم لىل تقؤملا نزاخملا Z . لىل ةموسقم ةمدختسملا اىلخال نم ةقتشم ةيؤئم ةبسن هذه . syslog ءاشن لىل لىل show تقؤملا نزاخملا لىل لىل اجاتنالا PKT تامولعم اجاتنالا يف حضورم وه امك اىلخال لىل اجاتنالا X . ةدحو لا اجاتنالا دنع ةزهجالل

ةعجترملا اجاتنالا ةهجاو دادع مهف

دق نوكت نأ بجي يتل او اجاتنالا سإ مت يتل مزحلا ددع لىل Output Discards ةهجاو دادع ريشي لوبق نع اهزجع و ASIC ةحيرشل تقؤملا نزاخملا اجاتنالا ببسب كل لذ رذعت نكلو ، ةهجاو لىل تزواجت show interface و show interface counters اجاتنالا يف اجاتنالا " اجاتنالا اجاتنالا " دادع نوكتي . ةدئازلا مزحلا انه حضورم وه امك counters

```
switch# show interface Ethernet1/1
Ethernet1/1 is up
admin state is up, Dedicated Interface
  Hardware: 1000/10000/25000/40000/50000/100000 Ethernet, address: 7cad.4f6d.f6d8 (bia
7cad.4f6d.f6d8)
  MTU 1500 bytes, BW 40000000 Kbit , DLY 10 usec
  reliability 255/255, txload 232/255, rxload 1/255
  Encapsulation ARPA, medium is broadcast
  Port mode is trunk
  full-duplex, 40 Gb/s, media type is 40G
  Beacon is turned off
  Auto-Negotiation is turned on FEC mode is Auto
  Input flow-control is off, output flow-control is off
  Auto-mdix is turned off
  Rate mode is dedicated
  Switchport monitor is off
  EtherType is 0x8100
  EEE (efficient-ethernet) : n/a
    admin fec state is auto, oper fec state is off
  Last link flapped 03:16:50
```

```

Last clearing of "show interface" counters never
3 interface resets
Load-Interval #1: 30 seconds
 30 seconds input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
 30 seconds output rate 36503585488 bits/sec, 3033870 packets/sec
input rate 0 bps, 0 pps; output rate 36.50 Gbps, 3.03 Mpps
Load-Interval #2: 5 minute (300 seconds)
 300 seconds input rate 32 bits/sec, 0 packets/sec
 300 seconds output rate 39094683384 bits/sec, 3249159 packets/sec
input rate 32 bps, 0 pps; output rate 39.09 Gbps, 3.25 Mpps
RX
 0 unicast packets 208 multicast packets 9 broadcast packets
217 input packets 50912 bytes
 0 jumbo packets 0 storm suppression bytes
 0 runs 0 giants 0 CRC 0 no buffer
 0 input error 0 short frame 0 overrun 0 underrun 0 ignored
 0 watchdog 0 bad etype drop 0 bad proto drop 0 if down drop
 0 input with dribble 0 input discard
 0 Rx pause
TX
38298127762 unicast packets 6118 multicast packets 0 broadcast packets
38298133880 output packets 57600384931480 bytes
 0 jumbo packets
 0 output error 0 collision 0 deferred 0 late collision
 0 lost carrier 0 no carrier 0 babble 57443534227 output discard <<< Output discards
due to oversubscription
 0 Tx pause

```

```
switch# show interface Ethernet1/1 counters errors
```

```

-----
Port          Align-Err    FCS-Err    Xmit-Err    Rcv-Err    UnderSize  OutDiscards
-----
Eth1/1                0          0          0          0          0 57443534227
-----
Port          Single-Col  Multi-Col   Late-Col   Exces-Col   Carri-Sen   Runts
-----
Eth1/1                0          0          0          0          0          0
-----
Port          Giants SQETest-Err Deferred-Tx IntMacTx-Er IntMacRx-Er Symbol-Err
-----
Eth1/1                0          --          0          0          0          0
-----
Port          InDiscards
-----
Eth1/1                0

```

دئازلا كارتشالا وييرانيس لاثم

رب IXIA رورم ةكرح تادلوم نم نينثا نين رورم ل ةكرح رمت ثيح، وييرانيس رابتعالا في عض نم 1 و 2 نين تحت فال في امه جارد ا م تي N9K-X9736C-FX طخ يتقاطب عم Nexus 9504 لوحم تنرثي ةه جاو لال خ نم لوحم لال ل خدت تانايا بل رورم ةكرح ل ةي ناثال في تبا جي 100. ل كيه لال 40 ة عرسب تنرثي ةه جاو جارخا ل ل جاتحت و 1/1 ة عرسب ةي ناثال في تبا جي 100 ة عرسب حيصوت م تي و 2/2 تنرثي لال في دئاز كارتشا كانه، كذل 2/2 ة عرسب ةي ناثال في تبا جي لاله. انه وييرانيس لال اذه طاخم

93554 93554 |

Occupancy drops		51152555398	0	0	0	0	0
0	0						
AQM drops		0	0	0	0	0	0
0	0						

 -----|

		Output MC Pool counters					
		Pool 0	Pool 1	Pool 2	Pool 3	Pool 4	Pool 5
Pool 6	Pool 7						

Dynamic Threshold (cells)		93554	93554	93554	93554	93554	93554
93554	93554						
Dynamic Threshold (desc)		93554	93554	93554	93554	93554	93554
93554	93554						
Dynamic Threshold (inq thr)		64035	64035	64035	64035	64035	64035
64035	64035						

Occupancy drops		0	0	0	0	0	0
0	0						

-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
 |
 | Additional counters
 -----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

MEM cell drop reason	:	0
MEM descriptor drop reason	:	0
OPG cell drop reason	:	0
OPG descriptor drop reason	:	0
OPG CPU cell drop reason	:	0
OPG CPU descriptor drop reason	:	0
OPG SPAN cell drop reason	:	0
OPG SPAN descriptor drop reason	:	0
OPOOL cell drop reason	:	0
OPOOL descriptor drop reason	:	0
UC OQUEUE cell drop reason	:	51152556479
MC OQUEUE cell drop reason	:	27573307
OQUEUE descriptor drop reason	:	0
MC OPOOL cell drop reason	:	0
FWD DROP	:	15
SOD	:	0
BMM BP	:	0
No Drop	:	0
Packets received	:	87480806439
TRUNC MTU	:	0
TRUNK BMM BP	:	0
VOQFC messages sent	:	0
SOD messages sent	:	0
SPAN descptor drop	:	0

Unit: 1 Slice: 0
 =====

 -----|

		Output Pool-Group drops				
		Drop-PG	No-drop	CPU--PG	LCPU-PG	RCPU-PG
SPAN-PG						

Occupancy drops		0	0	0	0	0
-----------------	--	---	---	---	---	---

```

0      |
AQM drops          0      0      N/A      N/A      N/A
N/A      |

```

```

-----|
-----|
|
|                                     Output UC Pool counters
|
|          Pool 0      Pool 1      Pool 2      Pool 3      Pool 4      Pool 5
Pool 6      Pool 7      |
-----|
-----|
Dynamic Threshold (cells)          93554      93554      93554      93554      93554      93554
93554      93554      |
Occupancy drops          0      0      0      0      0      0
0      0      |
AQM drops          0      0      0      0      0      0
0      0      |

```

```

-----|
-----|
|
|                                     Output MC Pool counters
|
|          Pool 0      Pool 1      Pool 2      Pool 3      Pool 4      Pool 5
Pool 6      Pool 7      |
-----|
-----|
Dynamic Threshold (cells)          93554      93554      93554      93554      93554      93554
93554      93554      |
Dynamic Threshold (desc)          93554      93554      93554      93554      93554      93554
93554      93554      |
Dynamic Threshold (inq thr)        64035      64035      64035      64035      64035      64035
64035      64035      |
Occupancy drops          0      0      0      0      0      0
0      0      |

```

```

-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
|
|                                     Additional counters
|
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
MEM cell drop reason          :      0
MEM descriptor drop reason    :      0
OPG cell drop reason          :      0
OPG descriptor drop reason    :      0
OPG CPU cell drop reason      :      0
OPG CPU descriptor drop reason:      0
OPG SPAN cell drop reason     :      0
OPG SPAN descriptor drop reason:      0
OPOOL cell drop reason        :      0
OPOOL descriptor drop reason  :      0
UC OQUEUE cell drop reason    :      0
MC OQUEUE cell drop reason    :      0
OQUEUE descriptor drop reason :      0
MC OPOOL cell drop reason     :      0
FWD DROP                      :      8
SOD                            :      0
BMM BP                        :      0
No Drop                       :      0
Packets received              : 45981341
TRUNC MTU                     :      0
TRUNK BMM BP                  :      0
VOQFC messages sent           :      0
SOD messages sent             :      0

```

يتمسّي ديرف فيرعت لال خ نم اهل لي ثمت متي حئ ارشلل/ASIC تادحو نم ةع ومجم لك نأ ركذت
 ةي لي صفت تامول عم **show hardware internal buffer info pkt-stats** رمألا جارخا ضرعي. "لي ثملا"
 ددعلا اضيا رمألا ضرعي. لي ثم لك ل ("PG" ك ةرصتخم) ةم حد زملا عم جتلا ةع ومجم لوح
 رمألا رهظي، اريخا. اهم ادختسا متي لتلا تقوملا ننخمل اي في اي الخلل ةي خيراتلا ةورذل/ي صقألا
 ننخي نوكي رورم ةكرح عم انايم نم تافرع م انايم ASIC سايقم ةباحسلا نم ةيروف ةطلق
 انه رمألا اذع لىل لاثم ضرع متي. اتقوم

```
switch# attach module 2
```

```
module-2# show hardware internal buffer info pkt-stats
```

Instance 0

```
=====
```

Output Pool-Group Buffer Utilization (cells/desc)						
	Drop-PG	No-drop	CPU--PG	LCPU-PG	RCPU-PG	
SPAN-PG						
Total Instant Usage (cells)	59992	0	0	0	0	
0						
Remaining Instant Usage (cells)	33562	0	1500	250	1500	
1500						
Peak/Max Cells Used	90415	0	N/A	N/A	N/A	
N/A						
Switch Cells Count	93554	0	1500	250	1500	
1500						
Total Instant Usage (desc)	0	0	0	0	0	
0						
Remaining Instant Usage (desc)	93554	0	1500	250	1500	
1500						
Switch Desc Count	93554	0	1500	250	1500	
1500						

Output UC Pool Buffer Utilization (cells/desc)							
	Pool 0	Pool 1	Pool 2	Pool 3	Pool 4	Pool 5	
Pool 6	Pool 7						
Total Instant Usage (cells)	60027	0	0	0	0	0	
0	0						
Total Instant Usage (desc)	0	0	0	0	0	0	
0	0						
Peak/Max Cells Used	62047	0	0	0	0	0	
0	0						

Output MC Pool Buffer Utilization (cells/desc)							
	Pool 0	Pool 1	Pool 2	Pool 3	Pool 4	Pool 5	
Pool 6	Pool 7						

```

-----|
Total Instant Usage (cells)          0          0          0          0          0          0
0          0 |
Total Instant Usage (desc)           0          0          0          0          0          0
0          0 |
Total Instant Usage (inq cells)       0          0          0          0          0          0
0          0 |
Total Instant Usage (packets)         0          0          0          0          0          0
0          0 |
Peak/Max Cells Used                   60399         0          0          0          0          0
0          0 |

```

```

-----|
|                                     |
|          Instant Buffer utilization per queue per port          |
|      Each line displays the number of cells/desc utilized for a given |
|          port for each QoS queue                                   |
|          One cell represents approximately 416 bytes             |
|                                     |
-----|

```

```

-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
|ASIC Port      Q7      Q6      Q5      Q4      Q3      Q2      Q1      Q0      |
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
[12]
<<< ASIC Port 12 in Unit 0 Instance 0 is likely the congested egress interface
      UC->          0          0          0          0          0          0          0          59988
MC cells->         0          0          0          0          0          0          0          0
MC desc->          0          0          0          0          0          0          0          0

```

صاحيف نكمم عافترا عم syslog لاطبري نأ رماً اذه تلمعتسا .رمألل ةورڈللا نيابت اضيا عجار
ءانيم وا ةكرب ، ةومجم-ةكرب

```
switch# show hardware internal buffer info pkt-stats peak
```

```
slot 1
=====
```

```
Instance 0
```

```
=====
```

```

-----+-----+-----+-----+-----+-----+
|                                     |
|          Pool-Group Peak counters          |
|-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Drop PG      :          0          |
| No-drop PG   :          0          |
|-----+-----+-----+-----+-----+

```

```

-----+-----+-----+-----+-----+-----+
|                                     |
|          Pool Peak counters            |
|-----+-----+-----+-----+-----+
| MC Pool 0    :          0          |
| MC Pool 1    :          0          |
| MC Pool 2    :          0          |
| MC Pool 3    :          0          |
| MC Pool 4    :          0          |
| MC Pool 5    :          0          |
| MC Pool 6    :          0          |
| MC Pool 7    :          0          |
|
| UC Pool 0    :          0          |
| UC Pool 1    :          0          |
|-----+-----+-----+-----+-----+

```

```

UC Pool 2      :      0
UC Pool 3      :      0
UC Pool 4      :      0
UC Pool 5      :      0
UC Pool 6      :      0
UC Pool 7      :      0

```

```

-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
|                                     Port Peak counters                               |
|                                     classes mapped to count_0: 0 1 2 3 4 5 6 7         |
|                                     classes mapped to count_1: None                 |
|-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
[0]                                     <<< ASIC Port. This can be checked via "show
hardware interface-mappings"
    count_0      :      0
    count_1      :      0
[1]
    count_0      :      0
    count_1      :      0

```

ساي قمل ASIC ذفنم فرعم عمجرتل **show interface hardware-mappings** رمأل مادختس انكمي
 12 مقر ASIC ذفنم يوتحي، هالعأ روكذمل لاثملا يف. ةيماملأ ةحولل ذفنم لىل ةباحسلا
 يف ASIC Unit 0 ةدحوب ةطبترملا (ضرعلا ةهجاو ةزهجأ تانيي عت جارخا يف HPort دومعب لثملا)
 لىل لاثم ضرع متي. اهنم لك لتي اب 416 ةعسب ةلوهأم ةيلخ 59988 لىل 0 لثملا/ةحيرشلا
 ذفنم لىل ةهجاول هذه نيي عت ب موقوي يذلاو، انه **show interface hardware-mappings** رمأل
 Ethernet2/2 ةحولل اب ةيماملأ.

```
switch# show interface hardware-mappings
```

Legends:

```

SMod - Source Mod. 0 is N/A
Unit - Unit on which port resides. N/A for port channels
HPort - Hardware Port Number or Hardware Trunk Id:
HName - Hardware port name. None means N/A
FPort - Fabric facing port number. 255 means N/A
NPort - Front panel port number
VPort - Virtual Port Number. -1 means N/A
Slice - Slice Number. N/A for BCM systems
SPort - Port Number wrt Slice. N/A for BCM systems
SrcId - Source Id Number. N/A for BCM systems
MacIdx - Mac index. N/A for BCM systems
MacSubPort - Mac sub port. N/A for BCM systems

```

```

-----
-----
Name      Ifindex  Smod Unit HPort FPort NPort VPort Slice SPort SrcId MacId MacSP VIF  Block
BlkSrcID
-----
-----
Eth2/2    1a080200 5    0    12    255  4    -1    0    12    24    3    0    149  0
24

```

ةمدخللا ةدوج طاقس ايتاي لمع عم 2/2 تنرثي ةهجاول دئازلا كارتشالا طبر اننكمي امك
 كذلىل لاثم انه دري و. **show queuing interface** رمأ مادختس اب.

```
switch# show queuing interface Ethernet2/2
```

Egress Queuing for Ethernet2/2 [System]

QoS-Group#	Bandwidth%	PrioLevel	Min	Shape Max	Units	QLimit
7	-	1	-	-	-	9(D)
6	0	-	-	-	-	9(D)
5	0	-	-	-	-	9(D)
4	0	-	-	-	-	9(D)
3	0	-	-	-	-	9(D)
2	0	-	-	-	-	9(D)
1	0	-	-	-	-	9(D)
0	100	-	-	-	-	9(D)
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+						
QOS GROUP 0						
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+						
Unicast Multicast						
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+						
Tx Pkts 35593332351 18407162						
Tx Byts 53532371857088 27684371648						
WRED/AFD & Tail Drop Pkts 53390604466 27573307						
WRED/AFD & Tail Drop Byts 80299469116864 110293228						
Q Depth Byts 24961664 0						
WD & Tail Drop Pkts 53390604466 27573307						
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+						
QOS GROUP 1						
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+						
Unicast Multicast						
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+						
Tx Pkts 0 0						
Tx Byts 0 0						
WRED/AFD & Tail Drop Pkts 0 0						
WRED/AFD & Tail Drop Byts 0 0						
Q Depth Byts 0 0						
WD & Tail Drop Pkts 0 0						
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+						
QOS GROUP 2						
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+						
Unicast Multicast						
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+						
Tx Pkts 0 0						
Tx Byts 0 0						
WRED/AFD & Tail Drop Pkts 0 0						
WRED/AFD & Tail Drop Byts 0 0						
Q Depth Byts 0 0						
WD & Tail Drop Pkts 0 0						
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+						
QOS GROUP 3						
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+						
Unicast Multicast						
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+						
Tx Pkts 0 0						
Tx Byts 0 0						
WRED/AFD & Tail Drop Pkts 0 0						
WRED/AFD & Tail Drop Byts 0 0						
Q Depth Byts 0 0						
WD & Tail Drop Pkts 0 0						
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+						
QOS GROUP 4						
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+						
Unicast Multicast						
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+						
Tx Pkts 0 0						

Tx Byts	0	0
WRED/AFD & Tail Drop Pkts	0	0
WRED/AFD & Tail Drop Byts	0	0
Q Depth Byts	0	0
WD & Tail Drop Pkts	0	0

| QOS GROUP 5 |

| Unicast | Multicast |

Tx Pkts	0	0
Tx Byts	0	0
WRED/AFD & Tail Drop Pkts	0	0
WRED/AFD & Tail Drop Byts	0	0
Q Depth Byts	0	0
WD & Tail Drop Pkts	0	0

| QOS GROUP 6 |

| Unicast | Multicast |

Tx Pkts	0	0
Tx Byts	0	0
WRED/AFD & Tail Drop Pkts	0	0
WRED/AFD & Tail Drop Byts	0	0
Q Depth Byts	0	0
WD & Tail Drop Pkts	0	0

| QOS GROUP 7 |

| Unicast | Multicast |

Tx Pkts	0	0
Tx Byts	0	0
WRED/AFD & Tail Drop Pkts	0	0
WRED/AFD & Tail Drop Byts	0	0
Q Depth Byts	0	0
WD & Tail Drop Pkts	0	0

| CONTROL QOS GROUP |

| Unicast | Multicast |

Tx Pkts	5704	0
Tx Byts	725030	0
Tail Drop Pkts	0	0
Tail Drop Byts	0	0

| SPAN QOS GROUP |

| Unicast | Multicast |

Tx Pkts	0	0
Tx Byts	0	0

Per Slice Egress SPAN Statistics

SPAN Copies Tail Drop Pkts	0
SPAN Input Queue Drop Pkts	0
SPAN Copies/Transit Tail Drop Pkts	0
SPAN Input Desc Drop Pkts	0

عم دادع ذوبنم جاتن | ڀرفص ريغ ىقلتي 2/2 تي نرتن | نراق جرخم نأ تقود عيطتسي تنأ ، اريخأ
كلذ ىل لاثم انه دريو . رما نراق ضرعلا

```
switch# show interface Ethernet2/2
Ethernet2/2 is up
admin state is up, Dedicated Interface
  Hardware: 1000/10000/25000/40000/50000/100000 Ethernet, address: 7cad.4f6d.f6d8 (bia
7cad.4f6d.f6d8)
  MTU 1500 bytes, BW 40000000 Kbit , DLY 10 usec
  reliability 255/255, txload 232/255, rxload 1/255
  Encapsulation ARPA, medium is broadcast
  Port mode is trunk
  full-duplex, 40 Gb/s, media type is 40G
  Beacon is turned off
  Auto-Negotiation is turned on FEC mode is Auto
  Input flow-control is off, output flow-control is off
  Auto-mdix is turned off
  Rate mode is dedicated
  Switchport monitor is off
  EtherType is 0x8100
  EEE (efficient-ethernet) : n/a
    admin fec state is auto, oper fec state is off
  Last link flapped 03:16:50
  Last clearing of "show interface" counters never
  3 interface resets
  Load-Interval #1: 30 seconds
    30 seconds input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
    30 seconds output rate 36503585488 bits/sec, 3033870 packets/sec
    input rate 0 bps, 0 pps; output rate 36.50 Gbps, 3.03 Mpps
  Load-Interval #2: 5 minute (300 seconds)
    300 seconds input rate 32 bits/sec, 0 packets/sec
    300 seconds output rate 39094683384 bits/sec, 3249159 packets/sec
    input rate 32 bps, 0 pps; output rate 39.09 Gbps, 3.25 Mpps
RX
  0 unicast packets  208 multicast packets  9 broadcast packets
  217 input packets  50912 bytes
  0 jumbo packets  0 storm suppression bytes
  0 runts  0 giants  0 CRC  0 no buffer
  0 input error  0 short frame  0 overrun  0 underrun  0 ignored
  0 watchdog  0 bad etype drop  0 bad proto drop  0 if down drop
  0 input with dribble  0 input discard
  0 Rx pause
TX
  38298127762 unicast packets  6118 multicast packets  0 broadcast packets
  38298133880 output packets  57600384931480 bytes
  0 jumbo packets
  0 output error  0 collision  0 deferred  0 late collision
  0 lost carrier  0 no carrier  0 babble  57443534227 output discard      <<< Output discards
due to oversubscription
  0 Tx pause
```

ةيلا تاولا تاوطخلا

ةباحسلا سايقملا ASIC عم Nexus 9000 ةلسلسلا نم لوحم ىلع تاجرخملا تالدبم تطحال اذا
انه قرطال نم رثكأ وأ ةقيرط مادختساب ةلكشملا لح كنكم يف:

- يف اهعيمجت متي ملو ةدحاو ةهجاو نع ةرابع ةعجت رمل تاجرخملا هجاوت ي تلا ةهجاو لا تناك اذا
ماحدزالا في فخت يف ةهجاو ل ي ددرتلا قاطنلا ةقيرت دعاسي نأ نكمي مث ، ذفنم ةانق

ةي ناثل ا يف تبا جي 10 ة عرسب ةه جاو يه ةم حدزم جرخم ةه جاو تناك اذا ، لاثم ل ا ل ي بس ي ل ع
 يف تبا جي 40 و ا ةي ناثل ا يف تبا جي 25 ة عرسب ةه جاو ي ل ا ةي قرت ل ا د ع اس ت ن ا ن كم ي ف
 ل م ا ع ي ل ع ا ن ب . ة ل ك ش م ل ل ا ح ي ف ةي ناثل ا يف تبا جي 100 ة عرسب ةه جاو و ا ةي ناثل ا
 ز ا ه ج ةي قرت ل ل ا ل خ ن م ك ل ذ ق ي ق ح ت ن ك م ي ، ج و ر خ ل ا ةه جا و ل ل ا ب ق ت س ا ل و ل ا س ر ا ل ا ز ا ه ج ل ك ش
 10 ة عرسب +SFP ل ا ب ق ت س ا ل و ل ا س ر ا ل ا ز ا ه ج ن م ل ل ي ح ر ت ل ل ا ل ث م ل ا ب ق ت س ا ل و ل ا س ر ا ل ا
 ز ا ه ج ي ل ا Q S F P ذ ف ن م ل ل خ ا د C V R - Q S F P - S F P 1 0 G ذ ف ن م ي ف ج ر د م ل ا ةي ناثل ا يف تبا جي
 ن م ك ل ذ ب م ا ي ق ل ل ن ك م ي ا م ك . (ةي ناثل ا يف تبا جي 40 ة عرسب ي ل ه ا Q S F P ل ا ب ق ت س ا ل و ل ا س ر ا
 ي ل ا ةي ناثل ا يف تبا جي 10 ة عرسب ذ ف ن م ن م ة م حدزم ل ا ةر ج ه ل ا ةه جا و ن ي و ك ت ل ل ي ح ر ت ل ل ا ل خ
 يف تبا جي 100 و ا ةي ناثل ا يف تبا جي 40 و ا ةي ناثل ا يف تبا جي 25 ة عرسب ذ ف ن م
 ةي ناثل ا .

- يف اه ع ي م ج ت م ت ي ا ل و ة د ح و ةه جاو ن ع ة ر ا ب ع ع ج ت ر م ل ا ج ا ر خ ل ا ه ج ا و ت ي ت ل ا ةه جا و ل ا ت ن ا ك اذا
 ي ر خ ا ةه جا و ب ن ا ج ب ذ ف ن م ة ا ن ق ي ف ا و ض ع ن و ك ت ل ة ط ت ك م ل ا ةه جا و ل ا ن ي و ك ت ن ا ف ، ذ ف ن م ة ا ن ق
 م ا ح ذ ر ا ل ن م ف ف خ ي ن ا ن ك م ي ي د ر ت ل ل ا ق ا ط ن ل ل ا س ف ن ب .
- ا ض ع ا ة ف ا ض ا ن ا ف ، ا ن ي م ل ا ة ا ن ق ةه جا و ي ل ع ة ل ج ت ر م ت ا ج ر خ م ل ا ه ج ا و ت ي ت ل ا ةه جا و ل ا ت ن ا ك اذا
 ا ن ي م ل ا ة ا ن ق ل ي د ر ت ل ل ا ق ا ط ن ل ل ا ض ر ع ن م د ي ز ي ن ا ن ك م ي ا ن ي م ل ا ة ا ن ق ي ل ا ن ي ف ا ض ا
 ر ي ب ك د د ع ت م ر و ر م ة ك ر ح ق ف د ت ل ل ا م ا ح ا ل ا ة ن ز ا و ت م ل ا ة ن ج ت ل ل ا ن س ح ي و ةي ل ا م ج ا ل ا
 ك ت ك ب ش ي ف ة ف ي ض م ل ا ة ز ه ا ل ا ن ي ب ة م حدزم ل ا ر و ر م ل ا ة ك ر ح ت ا ق ف د ت ت ن ا ك اذا ا م ق ق ح ت
 ن م ل و ح م ع م ج ت ي ت ل ل ا ر و ر م ل ا ة ك ر ح ، ل ا ث م ل ل ا ل ي ب س ي ل ع) ة ع ر س ل ل ا ي ف ل ز ن ت ت ا ه ج ا و ن م ض ت ت
 10 ة عرسب ةه جا و ل ل ا ل خ ن م ا م ل و ح م ح ن م ت و ةي ناثل ا يف تبا جي 40 ة عرسب ةه جا و ل ل ا ل خ
 ن م ص ل ل خ ت ل ل ا ن ا . ة ك ب ش ل ل ا م ا ح ذ ر ا ب ب س ي م ا ح ذ ر ا ا ذ ه ن و ك ي ن ا ن ك م ي . (ةي ناثل ا يف تبا جي
 ل ي ب س ي ل ع ةي ناثل ا يف تبا جي 10) ة ع ر س ل ل ا ل ا ل ا ةه جا و ل ا ةي قرت ل ل ا ل خ ن م ة ل ك ش م ل ا ه ذ ه
 تبا جي 40 و ةي ناثل ا يف تبا جي 25 ، ل ا ث م ل ل ا ل ي ب س ي ل ع) ة ع ر س ي ل ع ا ةه جا و ي ل ا (ل ا ث م ل
 ة ك ب ش ل ل ا م ا ح ذ ر ا ن م ف ف خ ي ن ا ن ك م ي (ك ل ذ ي ل ا ا م و ةي ناثل ا يف
 ة د و ج ن م ق ق ح ت ف ، ا ر ا ي خ ة م حدزم ل ا ج و ر خ ل ا ةه جا و ي ل ع ح ا ت م ل ا ي د ر ت ل ل ا ق ا ط ن ل ل ا ة د ا ي ز ن ك ت م ل اذا
 ك ت ك ب ش ل ة ب س ا ن م ل ا ر ا ط ت ن ا ل ا م ئ ا و ق ت ا ع ا ر ج ا ق ب ط و ة ل م ا ش ل ل ا ة م د خ ل ل ا
 ة ب ق ا ر م م س ق ع ج ا ر ، ع ط ق ت م ل ا م ا ح ذ ر ا ل ل م ت ح م ب ب س ة ق ي ق د ل ل ا ل ي غ ش ت ل ل ا ت ا ي ل م ع ت ن ا ك اذا
 ن ي و ك ت ل و ح ت ا م و ل م ع ي ل ع ل و ص ح ل ل د ن ت س م ل ا ا ذ ه ي ف ة ق ي ق د ل ل ا ل ي غ ش ت ل ل ا ت ا ي ل م ع
 ي . ي ن ج ل ا ع ا ف د ن ا ل ا ة ب ق ا ر م

ةي فاضا تامول عم

ب ج ي ي ت ل ا ةي ل ا ل ا ت ا و ط خ ل ل ل و ح ةي ف ا ض ا ت ا م و ل م ع ي ل ع د ن ت س م ل ا ن م م س ق ل ل ا ا ذ ه ي و ت ح ي
 ز و ا ج ت / م ا ح ذ ر ا ت ا ه و ي ر ا ن ي س و ، BUFFER_THRESHOLD_EXCEEDED ل syslog ةه جا و م د ن ع ا ه ذ ا خ ت ا
 ج ا ر خ ل ل ا ه ل ه ا ج ت م ت ي ت ل ا ةه جا و ل ا ت ا د ا د ع ة د ا ي ز و ، ة ك ب ش ل ل ا ي ف ك ا ر ت ش ا ل ا

syslog نيوكت تارايخ BUFFER_THRESHOLD_EXCEEDED

ي ف م ك ح ت ي ي ذ ل و ، م ا ط ن ل ل ت ق و م ل ن ز خ م ل ا ل ا ح ن م ق ق ح ت ل ل ي ن م ز ل ل ل ص ا ف ل ل ل ي د ع ت ك ن ك م ي
 ك ل ذ ذ ي ف ن ت م ت ي و . ت ق و م ل a S I C ح ا ر ش ن ز خ م ل ي ل ا ح ل ا م ا د خ ت س ا ل ل م ا ط ن ل ل ن ا ي ب ت س ا ت ا ر م د د ع
 ة ز ه ا ل ا ف ي ر ع ت ف ل م ل ت ق و م ل ن ي ز خ ت ل ل ا ة ر ك ا ذ ت ا م و ل م ع ر د ص م ل م ا ع ل ل ن ي و ك ت ل ر م ا م ا د خ ت س ا ب
 و ا م ا ع ل ك ش ب ن ي و ك ت ل ل ا ا ذ ه ل ي د ع ت ن ك م ي . ةي ن ا ث ي ل ل م 5000 ي ه ةي ض ا ر ت ف ا ل ا ن ي و ك ت ل ا ة م ي ق
 ي ل ا ه ل ي د ع ت م ت ي ش ي ح ، ا ن ه ا ذ ه ن ي و ك ت ل ر م ا ي ل ع ل ا ث م ض ر ع م ت ي . ةي ط م ن ة د ح و ل ل س ا س ا ي ل ع
 ةي ن ا ث ي ل ل م 1000 ة م ي ق .

```
switch# configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch(config)# hardware profile buffer info poll-interval timer 1000
switch(config)# end
```

```
switch# show running-config | include hardware.profile.buffer
hardware profile buffer info poll-interval timer 1000
switch#
```

موقفي امدن ع مكحتت يتلاو، ذفنم لل تقومل جورخلل نزم مادختس| دح ةمقيق ليدعت كنكمي نزم مادختس| نأى لى ةراش لى BUFFER_THRESHOLD_EXCEEDED ل syslog ءاشن اب ماظنل رم مادختس اب كلذب مايقلل متي و. هنيوكت مت يذلا دحلل زواجت دق تقومل ASIC ةحيرش ةيضارتفالل نيوكتل ةمقيق. ةزهألل فيرعت فللمل تقومل نزمم تامولعم ماعل نيوكتل لاثم ضرع متي. ةيظمن ةدحول لك ساسأى لىل و ماع لكشب نيوكتل اذله ليدعت كنكمي 90% يه 80% ةمقيق لىل هليدعت متي شيح، انه اذله نيوكتل رمأى لىل

```
switch# configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch(config)# hardware profile buffer info port-threshold threshold 80
switch(config)# end
switch# show running-config | include hardware.profile.buffer
hardware profile buffer info port-threshold threshold 80
switch#
```

BUFFER_THRESHOLD_EXCEEDED نيب ينمزلل لى صافلل ىندألل دحلل ليدعت كنكمي لى امامت تزجعا اضيا عيظتسي تنأ. ل وحملة طساوب هؤاشن| مت يذلا syslogs تامولعم ماعل نيوكتل رم مادختس اب كلذب مايقلل متي و. buffer_threshold_exceeded syslog. يه ةيضارتفالل نيوكتل ةمقيق. syslog-interval timer ةزهألل فيرعت فللمل تقومل نزمم ماعل نيوكتل لىل 0 ةيظمن ةدحول لك ساسأى لىل و ماع لكشب نيوكتل اذله ليدعت كنكمي 120 ةيظمن ةدحول لك ساسأى لىل و ماع لكشب نيوكتل اذله ليدعت متي شيح، انه اذله نيوكتل رمأى لىل

```
switch# configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch(config)# hardware profile buffer info syslog-interval timer 0
switch(config)# end
switch# show running-config | include hardware.profile.buffer
hardware profile buffer info syslog-interval timer 0
switch#
```

ةكبشلال ماحدزا تاهوييرانيسل اهعيجمت بولطملل تالجسلا

ديدحتل ةكبشلال ماحدزا وييرانيسب رثأتى ل وحم نم انه ةحضومل تالجسلا عيجمت كنكمي دن تسمل اذله في ةجردمل رماوالى لىل ةفاضل اب ةمحدزم جرخم ةهواو

1. `show tech-support detail` رمألل تاجرخم.
2. `show tech-support usd-all` رمألل تاجرخم.
3. `show tech-support ipqos all` رمألل تاجرخم.
4. Cisco طوطخ تاقاطب ل اخلد عم Nexus 9500 ةلسلسلا نم ل وحم مادختس اب لمعلل دن ع. `show system internal interface counters peak module {x}` رمألل جارخ| ن اف Cloud Scale، شيح {x} نوكي ةمحدزم جرخم ةهواو فيضتست يتل ةيظمنل ةدحولل ةحتفال مقرر {x} نوكي

ةقويقدل راجفنالل تايلمع ةبقارم

تامولعم مزلي، (ريغص راجفنا) ادج ةريصق تارت في شدي دئازلل باتتكالل و ماحدزالل ناك اذلا ل وحم لىل كارتشال طرف ريثأت ةي في كل قيق قد فصوى لىل لوصحلل ةي فاضا

صاخل ASIC سايقمب ةدوزملا Cisco Nexus 9000 Series ةلسلسلا نم تال وحم لل نكمي

نأ نكمي يتللا ةققيقدلا ليغشتلا تايلمعل تانايبلا رورم ةقارم Cisco ةباحسب
ىلع لوصحلل .كتئيبي في تانايبلا رورم ةقارم نادقفو تقؤملا ةكبشلا ماحذلا في ببستت
عجار ،ةزيملا هذه نيوكت ةققيقدلا ليغشتلا تايلمعل لوح تامولعمل نم ديزم
ان ه ةحضوملا تادنتسمللا

- [Cisco Nexus 9000 Series ةمدخللا ةدوج نيوكت ليلد نم "يئزجلا عافدنالا ةقارم" لصف
NX-OS، رادصلا 10.1\(x\)](#)
- [Cisco Nexus 9000 Series ةمدخللا ةدوج نيوكت ليلد في "يئزجلا عافدنالا ةقارم" لصف
NX-OS، رادصلا 9.3\(x\)](#)
- [Cisco Nexus 9000 Series ةمدخللا ةدوج نيوكت ليلد في "يئزجلا عافدنالا ةقارم" لصف
NX-OS، رادصلا 9.2\(x\)](#)
- [Cisco Nexus 9000 Series ةمدخللا ةدوج نيوكت ليلد في "يئزجلا عافدنالا ةقارم" لصف
NX-OS، رادصلا 7.x](#)

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتلل نم ةومجم مادختساب دن تسملل اذه Cisco تچرت
ملاعلاء انء عي مچ ي ف ن ي مدخت سملل معد ي وتحم مي دقتل ةيرش بل او
امك ةقي قد نوك ت نل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال م يچر ي . ةصاخل م هتغل بل
Cisco ي لخت . فرتحم مچرت م اهم دقي ي تلل ةي فارتحال ةمچرتلل عم لالحل او
ىل إلمءاد عوچرلاب ي صؤتو تامچرتلل هذه ةقدنع اهتيلوئسم Cisco
Systems (رفوتم طبارلل) ي لصلأل يزي لچن إلل دن تسملل