

MDS 9148 Slow Flow رم او و ت ادادع

تاي و تحمل

قم دقلما

اي جولوب و ط

جمانرب تارادص اي ف دويقلا Cisco NX-OS

جمانرب NX-OS Cisco نم 5.2(8) رادص الـا

Cisco جمانرب NX-OS نم 5.2(6) مدق الـا تارادص الـا

(ـيـنـاـثـ 1.5ـ)ـ 1500000usـ ـرـيـخـاتـ عـمـ ذـفـنـمـلـلـ ـةـيـطـ ـةـاـكـاحـمـ ـ1ـ رـابـتـخـالـاـ

RTP-SAN-23-02-9148 FC1/13 ذفـنـمـ لـسـرـمـلـابـ لـصـتـمـ

- ـهـجـاـوـلـاـ تـاـدـاـعـ FC1/13

- ـيـلـخـاـدـلـاـ ـهـجـاـلـاـ ـاطـخـاـ رـاهـظـاـ FC1/13

- ـيـلـخـاـدـلـاـ ـهـجـاـلـاـ ـمـزـحـ قـفـدـ رـاهـظـاـ FC1/13

- ـيـلـخـاـدـلـاـ ـهـجـاـلـاـ ـمـزـحـ طـاقـسـاـ بـبـسـ رـاهـظـاـ FC1/13

- ـهـجـاـلـلـ ـيـلـخـاـدـلـاـ ـهـجـاـلـاـ ـاعـاصـحـ الـاـ رـاهـظـاـ FC1/13

show logging on error-stats - FC1/13

show logging on board flow-control timeout-drop - FC1/13

- ـنـامـتـئـالـاـ ـهـرـاسـخـ ـيـلـمـعـلـاـ دـامـتـعـاـ تـاـنـاـيـبـ ـثـادـحـأـ رـاهـظـاـ FC1/13

- ـحـاتـمـلـاـ ـرـيـغـ SNMPـ مـاظـنـلـلـ يـلـخـاـدـلـاـ نـامـتـئـالـاـ ضـرـعـ FC1/13

slot 13 ـهـجـاـلـلـ ـيـلـخـاـدـلـاـ ـهـجـاـلـاـ ـذـفـنـمـ ـتـاـيـئـاـصـحـاـ ضـرـعـ

ـاطـخـلـاـ ـتـاـيـئـاـصـحـاـ 13ـ ـيـلـخـاـدـلـاـ ـهـجـاـلـاـ ـذـفـنـمـ ـضـرـعـ

slot 13 ـبـلـصـ يـلـخـاـدـنـاـمـتـئـاـ ـتـاـمـوـلـعـمـ ـذـفـنـمـ ـضـرـعـ

slot 1 show port-config ـيلـخـادـ link-events

عيـطـ فـازـنـتـسـاـ زـاهـجـ بـلـصـتـمـ ـذـفـنـمـ - RTP-SAN-23-02-9148 FC1/25

- ـهـجـاـوـلـاـ تـاـدـاـعـ FC1/25

- ـيـلـخـاـدـلـاـ ـهـجـاـلـاـ ـاطـخـاـ رـاهـظـاـ FC1/25

- ـيـلـخـاـدـلـاـ ـهـجـاـلـاـ ـمـزـحـ قـفـدـ رـاهـظـاـ FC1/25

- ـهـجـاـلـلـ ـيـلـخـاـدـلـاـ ـهـجـاـلـاـ ـاعـاصـحـ الـاـ رـاهـظـاـ FC1/25

show logging on error-stats - FC1/25

show logging on board flow-control timeout-drop - FC1/25

- ـنـامـتـئـالـاـ ـهـرـاسـخـ ـيـلـمـعـلـاـ دـامـتـعـاـ تـاـنـاـيـبـ ـثـادـحـأـ رـاهـظـاـ FC1/25

- ـحـاتـمـلـاـ ـرـيـغـ SNMPـ مـاظـنـلـلـ يـلـخـاـدـلـاـ نـامـتـئـالـاـ ضـرـعـ FC1/25

ـيـنـقـتـبـ دـوـزـمـلـاـ ـهـجـاـلـلـ ـيـلـخـاـدـلـاـ 25ـ ـذـفـنـمـ ـتـاـيـئـاـصـحـاـ ـرـاهـظـاـ 1ـ ـقـحـتـفـ

ـاطـخـلـاـ ـتـاـيـئـاـصـحـاـ 25ـ ـهـجـاـلـلـ ـيـلـخـاـدـلـاـ ـهـجـاـلـاـ ـذـفـنـمـ ـرـاهـظـاـ 1ـ ـقـحـتـفـ

slot 25 ـبـلـصـ يـلـخـاـدـنـاـمـتـئـاـ ـتـاـمـوـلـعـمـ ـذـفـنـمـ ـضـرـعـ

slot 1 show port-config ـيلـخـادـ link-events

ـيـطـ فـازـنـتـسـاـ زـاهـجـ بـلـصـتـمـ ـذـفـنـمـ - RTP-SAN-23-02-9148 FC1/25 (ـيـنـاـثـ 1.5ـ)

ـهـجـاـوـلـاـ تـاـدـاـعـ

ـيـضـاـرـتـفـاـ عـيـطـ فـازـنـتـسـاـ جـهـنـ

ـجـهـنـ عـاـشـنـاـ

ـلـيـغـشـتـلـاـ ـهـجـاـلـاـ ـذـافـعـ رـابـتـخـاـ

ـهـبـتـعـلـاـ ـرـادـاـ لـجـسـ ضـرـعـ

[قحملما](#)

[دادعلا تافيرعت](#)

[FCP CNTR CREDIT LOSS](#)

[FCP CNTR TMM TIMEOUT DROP](#)

[FCP CNTR TMM TIMEOUT](#)

[FCP CNTR TMM NORMAL DROP](#)

[رفض نم B2B نامتىا لقىن لقىن](#)

[رفض نم B2B نامتىا تالاقتن اىقلت](#)

[IP FCMAC INTR PRIM RX SEQ LRR](#)

[FCP CNTR TX WT AVG B2B ZERO](#)

[FCP CNTR RX WT AVG B2B ZERO](#)

[FCP CNTR RCM RBBZ CH0](#)

[FCP CNTR TMM TBBZ CHx - x 0 و 1](#)

[FCP CNTR LRR IN](#)

[FCP CNTR LINK RESET OUT](#)

[مكحملات امولعم MDS9148](#)

[رااظتن الاقمي اق يف ئوضومل امزحلل MDS 9148 رماوا](#)

[قرداصلى رماوا لا قعومجم](#)

ةمدقملا

Cisco تاقبطلما ةددعتم ئينبلا لوحه مىلع ديزت يتلا تاداعلما او رماوا دنتسملا اذه فصي فازنتس ا زاهج ب ةداع اذه ئيمسي .لوحملانم رماخ مادختساب R_RDY تاراشى عنمي زاهج مادختساب MDS 9148 .رباص مساب MDS 9148 فرعى امك .عيطب

نيرابتخا عارجا مت:

ةيناث 1500000us (1.5 غلابلا R_RDY ريخأت عم عيطلبلا ذفنملما ةاكاحم.

2. Port-Monitor - ةميقب R_RDY ريخأت عم ذفنملل ئيطلب ةاكاحم 1500000us (1.5

ناظحالم:

تامولعملانم ديزم مىلع لوصح لل (طقف [نيلجسملا](#) ئالمعىل) [رمأولا ثحب ئادأ](#) مدخلتسا دنتسملا اذه يف ئامدختسا رماوا لوح.

مجرتم ئادأ" مدخلتسا [show](#). [رمأوا ضعب](#) (طقف [نيلجسملا](#) ئالمعىل) جارخالا مجرتم ئادأ معدت [show](#). رماوا جرخمل ليلحت ضرعى "جارخالا

اي جولوبوط

ةيناثلا يف تباجيج 4 ئعرسب ذفانملما عيجم

Single MDS 9148 switch running NX-OS 5.2(8)

172.18.121.30

Agilent 103/3--fc1/13 **rtp-san-23-02-9148** fc1/25--Agilent 103/2

fcid 0xe20200

NX-OS 5.2(8)

fcid 0xe20300

Traffic-----> slow drain device

```
rtp-san-23-02-9148# show version
Cisco Nexus Operating System (NX-OS) Software
TAC support: http://www.cisco.com/tac
Documents: http://www.cisco.com/en/US/products/ps9372/
tsd_products_support_series_home.html
Copyright (c) 2002-2012, Cisco Systems, Inc. All rights reserved.
The copyrights to certain works contained herein are owned by
other third parties and are used and distributed under license.
Some parts of this software are covered under the GNU Public
License. A copy of the license is available at
http://www.gnu.org/licenses/gpl.html.

Software
  BIOS:      version 1.0.19
  loader:    version N/A
  kickstart: version 5.2(8)
  system:    version 5.2(8)
  BIOS compile time:      02/01/10
  kickstart image file is: bootflash:///m9100-s3ek9-kickstart-mz.5.2.8.bin
  kickstart compile time: 12/25/2020 12:00:00 [12/07/2012 19:48:00]
  system image file is:   bootflash:///m9100-s3ek9-mz.5.2.8.bin
  system compile time:   11/9/2012 11:00:00 [12/07/2012 20:47:26]
```

```
Hardware
  cisco MDS 9148 FC (1 Slot) Chassis ("1/2/4/8 Gbps FC/Supervisor-3")
  Motorola, e500v2 with 1036300 kB of memory.
  Processor Board ID JAF1406ASTK
```

```
Device name: rtp-san-23-02-9148
  bootflash: 1023120 kB
Kernel uptime is 4 day(s), 23 hour(s), 10 minute(s), 33 second(s)

Last reset at 26277 usecs after Fri Jan 4 20:08:48 2013
```

```
Reason: Reset due to upgrade
System version: 5.2(1)
Service:
rtp-san-23-02-9148#
```

Cisco NX-OS جمانرب تارادصا يف دويقلا

Cisco NX-OS جمانرب نم (8) رادصإلا ، Cisco NX-OS جمانرب

رادصإلا Cisco Bug id [CSCud98114](#)، "MDS9148 -show logging on board flow-control request-timeout - syntax err." جمانرب يف أطخلها اذه حالصا مت Cisco NX-OS، ثدحألا تارادصإلا او (1) 6.2.

- show logging on board flow-control request-timeout
- show logging on board flow-control pause count
- show logging on board flow-control pause-events
- show logging on board flow-control timeout - اذه لمعي عاجري هنكلو رمألا

لشفل ليجست أطخل تالاح يف رهظت ال نكلو، FC-MAC تادادع يف تادادعله اذه درس متى (OBFL) مدع Cisco [CSCud93587](#)، "MDS9148 OBFL يوطحي اذن لمعع جار. حولل ايلع FCP_CNTR_TX_WT_AVG_B2B_ZERO." دع بـ أطخلها اذه لـ متـي مـلـ.

- FCP_CNTR_TX_WT_AVG_B2B_ZERO
- FCP_CNTR_RX_WT_AVG_B2B_ZERO

تلواح اذا tx-credit-not-available. متي ال . "يساس الا ماظنلا اذه اىل عي طبل ا ذفنم ةبقارم ةس اي س يوتحت ال متي ال . show system internal snmp credit-not-available طي سبل ا ةكبشلا ةرادا لوكوتوربل تارابتخا يأ لاسرا عي ش يأ عاجراب

ن م (6) ن م مدقألا تارادصإلا Cisco NX-OS جمانرب

جارت سال عي طب مع د Cisco ن م أطخلا فرع عجار . تادادعل ا هذه عاشنا مت ي مل تارادص إل او (6) رادص إل Cisco NX-OS . "رباس / ستنالاتأ . ثدحألا .

- FCP_CNTR_TX_WT_AVG_B2B_ZERO
- FCP_CNTR_RX_WT_AVG_B2B_ZERO

هردق R_RDY ريخأت عم ذفنم لل ةئي طب ةاكاحم : 1 رابت خالا 1500000us (1.5 ئيناث)

عي طب فازنتس ا زاهج ب لصتملا ذفنملا و ه اذه 1500000us (1.5 ئيناث).

عي طب فازنتس ا زاهج ب لصتملا ذفنملا و ه FC1/25 و ، لسرملاب لصتملا ذفنملا و ه اذه

طقف دح او رابت خا ليغشت مت.

1. رمألا ن م ةيلوألا ةعومجملا تردصأ .
2. > 103/3 ةعي رسلا رورمللا ةكرح أدبا .
3. كلذ وحن وأ ئيناث 30 ةدم لمعي هعد .
4. رمألا ةعومجم رادص اب مق RTP-SAN-23-02-9148 .
5. ئيناث 30 رظننا .
6. رمألا ةعومجم رادص اب مق RTP-SAN-23-02-9148 .
7. رابت خالا فاقيا .
8. ضرع لل ينفللا مع دلا ليصافت عمجا .

لسرملا ب لصتم ذفنم - FC1/13

ةهجاول ا تادادع - FC1/13

رمألا ه ذه رادص ا مت :

```
show interface fc1/13
show interface fc1/13 counters
: تدرجونا ، تاري يغتلها يه ه ذه
```

- ةعجرملا تالخدملـ 0
OLSـ 0 - لاخ دا لـ 0
LRRـ 0 لـ خدم
NOSـ 0 لـ اخ دا

- جارخا نم تاعجترمل

Jarxa OLS - 0

Jarxa LRR - 0

Jarxa NOS - 0

ةقباسلا ٰميقلا نم رئيغت دجوبي ال - 0 - رفص نم B2B نامته ليوحت تايمل

+7408 - رفص نم B2B نامته تالاقتنا لىع لوصحلا

ةقباسلا ٰميقلا نع رئيغت دجوبي ال - 32 - يقبتملا B2B ديصر مالتسا

ةقباسلا ٰميقلا نع رئيغت دجوبي ال - 128 - B2B- لاسرا لا ديصر نم يقبتملا

ةدصرا لىا 'رفص نم B2B نامته ليوحت تايمل'ابقتسا'ريشي: ظحال
لاقتنا لاب ةاقلتملا B2B ضورقل حمسى اذهو. FC1/13. ب لصتملا زاهجلا نم ٰزوجمل
نوكت يذلا تقولا عانثأ لاسرا لا لىع ٰردقلما قفربملا زاهجلا عنمي ام وهو، رفص ايل
اده لمعي، عقاولا يفو. دادعل اذه يف تقولل رشوم دجوبي ال هنأ ظحال. رفصلا دنع هيف
ىلا لقأ مزح لسرمل ا لىع عجار طغض قيبطت لىع MDS.

- ئيلخادلا ٰزهجألا عاطخأ راهظا FC1/13

جاتنا لاثم اذه رمأ اذه يطعي

```
show hardware internal fc-mac port 13 error-statistics
```

```
* -----
* Port Error Statistics for device Sabre-fcp
* dev inst: 0, dev intf: 44, port(s): 13
*
ADDRESS      STAT          COUNT
-----  
0xffffffffff FCP_CNTR_RX_WT_AVG_B2B_ZERO           0x1c
```

ي في للا ةانقلاب لصتملا زاهجلا نم B2B ةدصرا زجحت MDS نأ لىا اذه ريشي: ظحال
لىع رهظلاب طغض عقاولا يف قبطي اذهو. لقألا لىع ٰيناث يليل 100 ةدممل 100 ٰزوجمل
ىلا لقأ مزح لسرمل ا ثيحب لسرمل MDS.

- ئيلخادلا ٰزهجألا مزح قفت راهظا FC1/13

ذفنمل ا لىع قبطن ت جئاتن دجوت ال fc1/13.

- ئيلخادلا ٰزهجألا ٰمزح طاقس ا ببس راهظا FC1/13

ذفنمل ا لىع قبطن ت جئاتن دجوت ال fc1/13.

- ٰزهجألل ئيلخادلا تاءاصحالا راهظا FC1/13

جاتنا لاثم اذه رمأ اذه يطعي

```
rtp-san-23-02-9148# show hardware internal statistics module 1
```

```
-----
Hardware stats as reported in module 1
```

```

-----
...
show hardware internal fc-mac port 13 statistics

* -----
* Port Statistics for device Sabre-fcp
* dev inst: 0, dev intf: 44, port(s): 13
*

ADDRESS      STAT          COUNT      60 sec Delta
-----  

0x00000042 FCP_CNTR_MAC_CREDIT_IG_XG_MUX_SEND_RRDY_REQ 0x2b61 +0x2b61
0x00000061 FCP_CNTR_MAC_DATA_RX_CLASS3_FRAMES        0x2b61 +0x2b61
0x00000069 FCP_CNTR_MAC_DATA_RX_CLASS3_WORDS          0x16a9edc +0x16a9edc
0x0000041d FCP_CNTR_RCM_RBBZ_CH0                      0x1cf0 +0x1cf0
0x0000041f FCP_CNTR_RCM_FRAME_CNT_CH0                 0x2b61 +0x2b61
0x0000031b FCP_CNTR_RHP_FRM                          0x2b61 +0x2b61
0xfffffff FCP_CNTR_RX_WT_AVG_B2B_ZERO                0x1c2 +0x1c2
0x00000533 FCP_CNTR_TMM_CH0                         0x1f +0x18
0x00000536 FCP_CNTR_TMM_LB                          0x1f +0x18

```

نامتىا تالاقتنى يقلت "FCP_CNTR_RCM_RBBZ_CH0" سفن وە فەن رفچى.

show logging on error-stats - FC1/13

ذفنملا ىلۇق قبطنىت جئاتىن دجوت ال fc1/13.

show logging on board flow-control timeout-drop - FC1/13

ذفنملا ىلۇق قبطنىت جئاتىن دجوت ال fc1/13.

- نامتىالا ئاراسخ - ئىلمىمعلا دامتعانانىب ثادحأ راهظا

ذفنملا ىلۇق قبطنىت جئاتىن دجوت ال fc1/13.

- حاتىلار ئىلخادىلما SNMP ماظنانلىك - FC1/13

ذفنم ئاش ئاسىس ب ئىلخادىلما عجار. ذفنملا ىلۇق قبطنىت جئاتىن دجوت ال عىطىلە فى رەسىتلى.

slot 1 ۋەچىللىك FC-MAC ذفنم تايىاصحا ضرع 13

ۋەچىللىك ئىلخادىلما تايىاصحالا راهظا عجار.

slot 1 تايىاصحا fc-mac port 13 ۋەچىللىك اىلخادىلما ضرع 1

جاتىن لاثم اذه رمأ اذه يطعى:

```
rtp-san-23-02-9148# slot 1 show hardware internal fc-mac port 13 error-statistics
```

```
-----
```

```
* Port Error Statistics for device Sabre-fcp
* dev inst: 0, dev intf: 44, port(s): 13
*

```

ADDRESS	STAT	COUNT
0xffffffff	FCP_CNT_RX_WT_AVG_B2B_ZERO	0x1c2

slot 1 بـلص يـلخـاد نـامـتـيـا تـامـولـعـم ذـفـنـم ضـرـعـ

جـاتـنـا لـاثـم اـذـه رـمـأ اـذـه يـطـعـيـ

```
rtp-san-23-02-9148# slot 1 show hard internal credit-info port 13
```

Device Credit Information - RX =====					
PORT	SI/ NO	DEVICE NAME	CREDITS CONFIGURED	CREDITS USED	BW MODE
13	0/0	Sabre-fcp	0x20	0x0	Full

Device Credit Information - TX =====					
PORT	SI/ NO	DEVICE NAME	CREDITS CONFIGURED	CREDITS USED	BW MODE
13	0/0	Sabre-fcp	0x80	0x0	Full

slot 1 show port-config يـلخـاد link-events

ضـافـخـنـا وـأـةـدـايـزـيـأـ ثـوـدـحـ مـدـعـلـ اـرـظـنـ FC1/13 ذـفـنـمـ يـلـعـ قـيـبـ طـتـلـلـ ةـلـبـاـقـ جـئـاتـنـ دـجـوـتـ الـ.

عيـطـبـ فـازـنـتـسـاـ زـاهـجـبـ لـصـتـمـ ذـفـنـمـ - FC1/25

رـمـأـوـأـلـاـ تـادـادـعـ - FC1/25

رـمـأـوـأـلـاـ هـذـهـ رـادـصـاـ مـتـ:

```
show interface fc1/25
show interface fc1/25 counters
```

تـدـجـوـنـاـ ،ـتـارـيـيـغـتـلـاـ يـهـ هـذـهـ:

ـ0ـ عـجـتـرـمـلـاـ تـالـخـدـمـلـاـ

ـ0ـ لـاخـدـاـلـلـاـ

ـ+57ـ لـاخـدـاـلـلـ (LRR)ـ لـيـوـطـ دـدـرـتـ لـدـعـمـ

ـ0ـ NOSـ لـاخـدـاـ

ـ3808ـ ظـجـتـانـلـاـ تـافـلـخـمـلـاـ

ـ0ـ OLSـ جـارـخـاـ

ـ0ـ LRRـ جـارـخـاـ

ـ0ـ NOSـ جـرـخـاـ

+224ـ رـفـصـ نـمـ B2Bـ نـامـتـيـاـ لـيـوـحـتـ تـايـلـمـعـ لـقـنـ

رفص نم B2B نامتئا تالاقتن اىلع لوصحلما +57

ةقباسلا ةميقولا نع ريريغت دجوي ال - 32 - يقبتملاب B2B ديصر مالتسا
ناسرا لا نامتئا نم يقبتملاب B2B- 127 - 1

تادامتغا بجح قفرملا زاهجلانأىل 'transmit B2B CreditModules from zero' ريشي: ظحالما
للاقتنالا ايل B2B تادامتغا لاسراب MDS ل حمسى اذهو. FC1/13. ب لصتملا زاهجلانم
تققولا عانثأ ذفنملما اذه اىل ع لاسرا لا اىل ع ارداق نوكى نأ نم MDS عنمي امم ،رفص ايل
،عقاولما يف .دادعلما اذه يف تقولل رشوفم دجوي ال هنأ ظحال .رفص دناع هي ف نوكى يذلا
اده .قفرملا زاهجلانيل ايل مرح لسرى يتح MDS اىل ع جار طغض قىب طتب زاهجلاموقى
اده .قفرملا زاهجلانيل ايل مرح لسرى يتح fc1/13.

- ئيلخادلا ئزهجألا ئاطخأ راهظا FC1/25

جاتنالا لاثم اذه رمأ اذه يطعي:

```
show hardware internal fc-mac port 25 interrupt-counts
```

```
* -----
* Port Interrupt Counts for device Sabre-fcp
* dev inst: 0, dev intf: 10, port(s): 25
*
```

INTERRUPT	COUNT	THRESH
IP_FCMAC_INTR_PRIM_RX_SEQ_LRR	114	0
IP_FCMAC_INTR_PRIM_RX_SIG_IDLE	57	0

```
show hardware internal fc-mac port 25 error-statistics
```

```
* -----
* Port Error Statistics for device Sabre-fcp
* dev inst: 0, dev intf: 10, port(s): 25
*
```

ADDRESS	STAT	COUNT
0x0000052d	FCP_CNTR_TMM_NORMAL_DROP	0xee0
0x00000539	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT	0xee0
0x00000540	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT_DROP	0xee0
0xffffffffff	FCP_CNTR_CREDIT_LOSS	0x39
0xffffffffff	FCP_CNTR_TX_WT_AVG_B2B_ZERO	0x23a

نامتئالا رئاسخ دادرتسا MDS أدبى ، ئيناث 1.5 رظنن ئيزهجلانأ ايل ارجطن: ظحالما
ىلع لوصحلما (LR) طابترا لا نىيغت ئداعا لاسرا نممضتى اذهو .دحاو ئيناث يف
موقى ، Tx ، Tc ، LRR ئامنېب . ئاباترا لا نىيغت ئداعا ئباجتسا
ةئالثلما طاقسالا تادادع ئطساوب حضوم وە امك ئهنجاولا ھذەل مزحلما طاقساب.

- ئيلخادلا ئزهجألا مرح قفت راهظا FC1/25

جاتنالا لاثم اذه رمأ اذه يطعي:

```
show hardware internal packet-flow dropped
```

Module: 01 Dropped Packets: YES

----- Dropped Packet Flow Details -----

DEVICE NAME	PORTS	DROPPED COUNT	
		RX (Hex)	TX (Hex)
Sabre-fcp	25	0	ee0

ةيـلـخـادـلـا ةـزـهـجـأـلـا ةـمـزـحـ طـاقـسـا بـبـسـ رـاهـطـاـ

جـاتـنـا لـاثـمـ اـذـهـ رـمـأـ اـذـهـ يـطـعـيـ

```
rtp-san-23-02-9148# show hardware internal packet-dropped-reason
```

```
show hardware internal packet-dropped-reason
```

Module: 01 Dropped Packets: YES

PORTS	DEVICE NAME	DROPS		COUNTER NAME
		Rx(Hex)	Tx(Hex)	
25	Sabre-fcp	-	ee0	FCP_CNTR_TMM_NORMAL_DROP
		-	ee0	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT_DROP
		-	1dc0	TOTAL

ةـزـهـجـأـلـلـ ةـيـلـخـادـلـا تـاءـاصـحـاـلـا رـاهـطـاـ

جـاتـنـا لـاثـمـ اـذـهـ رـمـأـ اـذـهـ يـطـعـيـ

```
rtp-san-23-02-9148# show hardware internal statistics module 1
```

```
-----
Hardware stats as reported in module 1
-----
```

```
...
show hardware internal fc-mac port 25 statistics
```

```
*
* -----
* Port Statistics for device Sabre-fcp
* dev inst: 0, dev intf: 10, port(s): 25
*
```

ADDRESS	STAT	COUNT	60 sec Delta
0x000000042	FCP_CNTR_MAC_CREDIT_IG_XG_MUX_SEND_RRDY_REQ	0x39	+0x39
0x000000043	FCP_CNTR_MAC_CREDIT_EG_DEC_RRDY	0x39	+0x39
0x000000061	FCP_CNTR_MAC_DATA_RX_CLASS3_FRAMES	0x39	+0x39
0x000000069	FCP_CNTR_MAC_DATA_RX_CLASS3_WORDS	0x2010	+0x2010
0x0000041d	FCP_CNTR_RCM_RBBZ_CH0	0x39	+0x39
0x0000041f	FCP_CNTR_RCM_FRAME_CNT_CH0	0x39	+0x39
0x0000031b	FCP_CNTR_RHP_FRM	0x39	+0x39
0x00000065	FCP_CNTR_MAC_DATA_TX_CLASS3_FRAMES	0x1cba	+0x1cba
0x0000006d	FCP_CNTR_MAC_DATA_TX_CLASS3_WORDS	0xee666c	+0xee666c
0x00000514	FCP_CNTR_TMM_TBBZ_CH0	0x70	+0x70
0x00000515	FCP_CNTR_TMM_TBBZ_CH1	0x70	+0x70

0x0000052d	FCP_CNTR_TMM_NORMAL_DROP	0xee0	+0xee0
0x00000539	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT	0xee0	+0xee0
0x00000540	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT_DROP	0xee0	+0xee0
0x00000533	FCP_CNTR_TMM_CH0	0x58	+0x51
0x00000534	FCP_CNTR_TMM_CH1	0x2b61	+0x2b61
0x00000536	FCP_CNTR_TMM_LB	0x1f	+0x18
0xffffffff	FCP_CNTR_CREDIT_LOSS	0x39	+0x39
0xffffffff	FCP_CNTR_TX_WT_AVG_B2B_ZERO	0x23a	+0x23a
0xffffffff	FCP_CNTR_LRR_IN	0x39	+0x39
0xffffffff	FCP_CNTR_LINK_RESET_OUT	0x39	+0x39

رخص نم B2B نامته لقن "هـسـفـنـ وـهـ طـحـ الـمـ". FCP_CNTR_RCM_TBBZ_CHx نـاـمـتـهـاـ لـقـنـ.

show logging on error-stats - FC1/25

جـاتـنـ إـلـاثـمـ اـذـهـ رـمـأـ يـطـعـيـ:

```
rtp-san-23-02-9148# show logging onboard starttime 01/10/13-00:00:00 error-stats
```

Supervisor Module:			
Module: 1			
ERROR STATISTICS INFORMATION FOR DEVICE ID 127 DEVICE Sabre-fcp			
Interface Range	Error Stat Counter Name	Count	Time Stamp MM/DD/YY HH:MM:SS
fc1/25	FCP_CNTR_CREDIT_LOSS	57	01/10/13 20:36:21
fc1/25	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT_DROP	3808	01/10/13 20:36:21
fc1/25	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT	3808	01/10/13 20:36:21
fc1/25	FCP_CNTR_TMM_NORMAL_DROP	3808	01/10/13 20:36:21
fc1/25	FCP_CNTR_CREDIT_LOSS	47	01/10/13 20:36:11
fc1/25	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT_DROP	3196	01/10/13 20:36:11
fc1/25	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT	3196	01/10/13 20:36:11
fc1/25	FCP_CNTR_TMM_NORMAL_DROP	3196	01/10/13 20:36:11
fc1/25	FCP_CNTR_CREDIT_LOSS	38	01/10/13 20:36:01
fc1/25	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT_DROP	2584	01/10/13 20:36:01
fc1/25	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT	2584	01/10/13 20:36:01
fc1/25	FCP_CNTR_TMM_NORMAL_DROP	2584	01/10/13 20:36:01
fc1/25	FCP_CNTR_CREDIT_LOSS	29	01/10/13 20:35:51
fc1/25	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT_DROP	1972	01/10/13 20:35:51
fc1/25	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT	1972	01/10/13 20:35:51
fc1/25	FCP_CNTR_TMM_NORMAL_DROP	1972	01/10/13 20:35:51

..اذكـوـهـ...

لـصـافـ لـكـ يـفـ .نـاوـثـ رـشـعـ لـكـ يـسـاسـأـلـاـ مـاظـنـلـاـ اـذـهـ يـفـ OBFL ثـيـدـحـتـ مـتـيـ ةـطـحـ الـمـ عـفـتـرـاـ ،كـذـلـ .ضـورـعـمـلـاـ ةـيـلـاحـلـاـ مـيـقـلـاـوـ تـداـدـعـ يـأـ طـاقـتـلـاـ مـتـيـ ،يـنـمـزـ اـذـهـ وـنـاوـثـ 10ـ يـفـ 57ـ يـلـاـ 47ـ نـمـ (نـاـمـتـهـاـ لـرـئـاسـخـ دـادـرـتـسـاـ) FCP_CNTR_CREDIT_LOSS يـفـ نـوـكـيـ اـمـدـنـعـ رـثـكـأـلـاـ يـلـعـ ةـيـنـاـثـ لـكـ يـفـ أـدـبـيـ هـنـأـلـ اـمـامـتـ حـيـحـصـ.

show logging on board flow-control timeout-drop - FC1/25

جاتن| لاثم اذه رمأ اذه يطعى:

```
rtp-san-23-02-9148# show logging onboard flow-control timeout-drops

-----
Supervisor Module:

Syntax error while parsing show logging onboard module 1 flow-control timeout-drops

Cmd exec error.

-----
Module: 1

-----
ERROR STATISTICS INFORMATION FOR DEVICE ID 127 DEVICE Sabre-fcp

-----
```

Interface Range	Error Stat Counter Name	Count	Time Stamp
fc1/25	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT	3808	01/10/13 20:36:21
fc1/25	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT	3196	01/10/13 20:36:11
fc1/25	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT	2584	01/10/13 20:36:01
fc1/25	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT	1972	01/10/13 20:35:51
fc1/25	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT	1360	01/10/13 20:35:41
fc1/25	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT	748	01/10/13 20:35:31
fc1/25	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT	136	01/10/13 20:35:21
fc1/25	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT	3910	01/10/13 20:11:51
fc1/25	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT	3638	01/10/13 20:11:41
fc1/25	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT	3026	01/10/13 20:11:31
fc1/25	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT	2414	01/10/13 20:11:21
fc1/25	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT	1802	01/10/13 20:11:11
fc1/25	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT	1156	01/10/13 20:11:01
fc1/25	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT	544	01/10/13 20:10:51

نامتىالا ةراسخ - ئىلمۇلا دامتعا تانايىب ثادحأ راهظا

جاتن| لاثم اذه رمأ اذه يطعى:

```
rtp-san-23-02-9148# show process creditmon credit-loss-events
```

```
show process creditmon credit-loss-events
```

```
Module: 01 Credit Loss Events: YES
```

```
-----
```

Interface	Total Events	Timestamp
fc1/25	512	1. Thu Jan 10 20:36:21 2013 2. Thu Jan 10 20:36:19 2013 3. Thu Jan 10 20:36:18 2013 4. Thu Jan 10 20:36:17 2013 5. Thu Jan 10 20:36:16 2013 6. Thu Jan 10 20:36:15 2013 7. Thu Jan 10 20:36:14 2013 8. Thu Jan 10 20:36:13 2013 9. Thu Jan 10 20:36:12 2013

لوجه ملا موقعي امدنع تقولا متخب ام وتخ الي صفت رثكأ ارادصا اذه حضوي: [ةظحالم نامتئالا ةراسخ دادرتسا عاعدتساب](#).

حاتملـا رـيغ SNMP مـاظـنـلـل يـلـخـادـلـا نـامـتـئـالـا ضـرـع

[ذـفـنـمـ قـشـاشـ قـسـاـيـسـ بـقـصـاخـلـا ةـظـحالـمـلـا](#) عـجـارـ. fc1/25 ذـفـنـمـلـا يـلـعـ قـبـطـنـتـ جـئـاتـنـ دـجـوـتـ الـ [عيـطـبـلـا فـيـرـصـتـلـا](#).

ةـيـنـقـتـبـ دـوـزـمـلـا ةـزـهـجـأـلـلـ يـلـخـادـلـا 25 ذـفـنـمـ تـايـيـاصـحـا رـاهـظـا 1 ةـحـتـفـ FC-MAC

[ةـزـهـجـأـلـلـ ةـيـلـخـادـلـا تـاءـاصـحـالـا رـاهـظـا](#) عـجـارـ.

عـاطـخـأـلـا تـايـيـاصـحـا 25 ةـزـهـجـأـلـلـ ةـيـلـخـادـلـا FC-MAC ذـفـانـمـ رـاهـظـا 1 ةـحـتـفـ

جـاتـنـا لـاثـمـ اـذـهـ رـمـأـ اـذـهـ يـطـعـيـ:

```
rtp-san-23-02-9148# slot 1 show hardware internal fc-mac port 25 error-statistics
```

ADDRESS	STAT	COUNT
0x0000052d	FCP_CNTR_TMM_NORMAL_DROP	0xee0
0x00000539	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT	0xee0
0x00000540	FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT_DROP	0xee0
0xffffffffff	FCP_CNTR_CREDIT_LOSS	0x39
0xffffffffff	FCP_CNTR_TX_WT_AVG_B2B_ZERO	0x23a

نمـضـتـيـ الـ. عـيـطـبـ غـيرـفـتـلـ تـادـاعـلـا مـهـأـ ضـرـعـلـ اـدـيـجـ اـيـلـوـأـ اـرـمـأـ رـمـأـلـا اـذـهـ دـعـيـ: [ةـظـحالـمـ](#) FCP_CNTR_RCM_RBBZ_CHx و FCP_CNTR_TMM_TBBZ_CHx، ذـهـ ربـتـعـتـ الـ نـكـلـوـ، عـاطـخـأـلـا.

slot 1 يـلـخـادـنـامـتـئـا تـامـولـعـمـ ذـفـنـمـ ضـرـعـ 25

جـاتـنـا لـاثـمـ اـذـهـ رـمـأـ اـذـهـ يـطـعـيـ:

```
rtp-san-23-02-9148# slot 1 show hard internal credit-info port 25
```

===== Device Credit Information - RX =====					
PORT	SI/ NO	DEVICE NAME	CREDITS CONFIGURED	CREDITS USED	BW MODE
25	0/0	Sabre-fcp	0x20	0x0	Full

===== Device Credit Information - TX =====					

PORT	SI/ NO	DEVICE NAME	CREDITS CONFIGURED	CREDITS USED	BW MODE
25	0/0	Sabre-fcp	0x80	0x1	Full

slot 1 show port-config يلخاد link-events

ضافخنا وأ ةدايز يأ ثودح مدخل ارظن 25/25 ذفنم ىلع قيبرطتلل ۃلباق جئاتن دجوت ال.

ريخأت عم ذفنملل ۃئي طب ۃاكاحم - Port-monitor - ۃئي طب ۃاكاحم ۃيناث R_RDY 1500000us (1.5 ہردق)

ريخأت عم ذفنملل ۃاكاحم عي طبللا ذفنملل ۃاكاحملا ۃبقام رابتخاب صاخلا عارجإلا وہ اذه (ۃيناث 1500000us 1.5 ہردق).

يضارتفا عي طب فازنتس ا جھن

ۓصاخلا ۃظح الملا عجار. ۃطشن عي طبللا فازنتس الا ۃس اي س نوكت، يضارتفا لکشب عي طبللا في رصللا ذفنم ۃش اش ۃس اي س ب.

يضارتفا عي طب فازنتس ا جھن وہ اذه:

```
rtp-san-23-02-9148# show port-monitor active
```

```
Policy Name : slowdrain
Admin status : Active
Oper status : Active
Port type   : All Access Ports
-----
Counter      Threshold Interval Rising Threshold event Falling Threshold event
PMON Portguard
-----
Credit Loss Reco Delta    1       1           4       0           4       Not
enabled
-----
rtp-san-23-02-9148#
```

جھن ۓاش نا

مت يتلا تادادعلاء فرعمل تادادعلاء عيمج نيمضتب مق. هطيشن تو EDM مساب جھن ۓاش نا: اهؤاش نا:

```
rtp-san-23-02-9148# show port-monitor active
```

```
Policy Name : edm
Admin status : Active
Oper status : Active
Port type   : All Ports
-----
Counter      Threshold Interval Rising Threshold event Falling Threshold event
-----
```

PMON Portguard							
Link Loss enabled	Delta	60	5	4	1	4	Not
Sync Loss enabled	Delta	60	5	4	1	4	Not
Signal Loss enabled	Delta	60	5	4	1	4	Not
Invalid Words enabled	Delta	60	1	4	0	4	Not
Invalid CRC's enabled	Delta	60	5	4	1	4	Not
TX Discards enabled	Delta	60	200	4	10	4	Not
LR RX enabled	Delta	60	5	4	1	4	Not
LR TX enabled	Delta	60	5	4	1	4	Not
Timeout Discards enabled	Delta	60	200	4	10	4	Not
Credit Loss Reco enabled	Delta	1	1	4	0	4	Not
RX Datarate enabled	Delta	60	80%	4	20%	4	Not
TX Datarate enabled	Delta	60	80%	4	20%	4	Not

rtp-san-23-02-9148#

لیغشتلا ۋاداعا رابتخا

مادختس اب عي طبلالا فيرصتلا زاهج ب FC1/25 لاصتا عمىرخا ئورم ۋادألا أدبىا. ابىرقىت ۋىناث 60 ۋە دېمىل (ۋىناث 1.5) R_RDY Delay 150000us.

ۋەتەنلە ئەرادي لىجس ضرع

ۋەتەنلە رېدم لىجس ضرعل ۋەتەنلە رېدم > تالىجسلىا > لوحەملا مېقىم > ئەزىزەجىلە رېدم ىلى لىقتنى.

rtp-san-23-02-9148 - Threshold Manager Log

EventId, Id	Time	Description
4, 106	2013/01/10-15:10:28	fcIfCreditLoss.16875520=0 <= 0:65500, 4 WARNING(4)Falling
4, 107	2013/01/10-15:34:01	fcIfCreditLoss.16875520=1 >= 1:65500, 4 WARNING(4)Rising
4, 108	2013/01/10-15:34:02	fcIfCreditLoss.16875520=0 <= 0:65500, 4 WARNING(4)Falling
4, 109	2013/01/10-15:34:03	fcIfCreditLoss.16875520=1 >= 1:65500, 4 WARNING(4)Rising
4, 110	2013/01/10-15:34:13	fcIfCreditLoss.16875520=0 <= 0:65500, 4 WARNING(4)Falling
4, 111	2013/01/10-15:34:14	fcIfCreditLoss.16875520=1 >= 1:65500, 4 WARNING(4)Rising
4, 112	2013/01/10-15:34:24	fcIfCreditLoss.16875520=0 <= 0:65500, 4 WARNING(4)Falling
4, 113	2013/01/10-15:34:25	fcIfCreditLoss.16875520=1 >= 1:65500, 4 WARNING(4)Rising
4, 114	2013/01/10-15:34:36	fcIfCreditLoss.16875520=0 <= 0:65500, 4 WARNING(4)Falling
4, 115	2013/01/10-15:34:37	fcIfCreditLoss.16875520=1 >= 1:65500, 4 WARNING(4)Rising
4, 116	2013/01/10-15:34:48	fcIfCreditLoss.16875520=0 <= 0:65500, 4 WARNING(4)Falling
4, 117	2013/01/10-15:34:49	fcIfCreditLoss.16875520=1 >= 1:65500, 4 WARNING(4)Rising
4, 118	2013/01/10-15:34:59	fcIfCreditLoss.16875520=0 <= 0:65500, 4 WARNING(4)Falling
4, 119	2013/01/10-15:35:00	fcIfCreditLoss.16875520=1 >= 1:65500, 4 WARNING(4)Rising
4, 120	2013/01/10-15:35:04	fcIfCreditLoss.16875520=0 <= 0:65500, 4 WARNING(4)Falling
4, 121	2013/01/12-11:49:51	fcIfCreditLoss.16875520=1 >= 1:65500, 4 WARNING(4)Rising
4, 122	2013/01/12-11:49:58	fcIfCreditLoss.16875520=0 <= 0:65500, 4 WARNING(4)Falling
4, 123	2013/01/12-11:49:59	fcIfCreditLoss.16875520=1 >= 1:65500, 4 WARNING(4)Rising
4, 124	2013/01/12-11:50:09	fcIfCreditLoss.16875520=0 <= 0:65500, 4 WARNING(4)Falling
4, 125	2013/01/12-11:50:10	fcIfCreditLoss.16875520=1 >= 1:65500, 4 WARNING(4)Rising
4, 126	2013/01/12-11:50:20	fcIfCreditLoss.16875520=0 <= 0:65500, 4 WARNING(4)Falling
4, 127	2013/01/12-11:50:21	fcIfCreditLoss.16875520=1 >= 1:65500, 4 WARNING(4)Rising
4, 128	2013/01/12-11:50:31	fcIfCreditLoss.16875520=0 <= 0:65500, 4 WARNING(4)Falling
4, 129	2013/01/12-11:50:32	fcIfCreditLoss.16875520=1 >= 1:65500, 4 WARNING(4)Rising
4, 130	2013/01/12-11:50:42	fcIfCreditLoss.16875520=0 <= 0:65500, 4 WARNING(4)Falling
4, 131	2013/01/12-11:50:43	fcIfCreditLoss.16875520=1 >= 1:65500, 4 WARNING(4)Rising
4, 132	2013/01/12-11:50:45	fcIfCreditLoss.16875520=0 <= 0:65500, 4 WARNING(4)Falling
4, 133	2013/01/12-11:50:50	fcIfOutDiscards.16875520=3197 >= 200:65500, 4 WARNING(4)Rising
4, 134	2013/01/12-11:50:50	fcIfLinkResetOuts.16875520=49 >= 5:65500, 4 WARNING(4)Rising
4, 135	2013/01/12-11:50:50	fcIfTimeOutDiscards.16875520=3197 >= 200:65500, 4 WARNING(4)Rising
4, 136	2013/01/12-11:51:50	fcIfOutDiscards.16875520=0 <= 10:65500, 4 WARNING(4)Falling
4, 137	2013/01/12-11:51:50	fcIfLinkResetOuts.16875520=0 <= 1:65500, 4 WARNING(4)Falling
4, 138	2013/01/12-11:51:50	fcIfTimeOutDiscards.16875520=0 <= 10:65500, 4 WARNING(4)Falling

138 row(s)

Refresh Help Close

اذه وہ قیسنت ادا لجس "ف بت علا رادا" فیں صنل ای:

4, 121	2013/01/12-11:49:56	fcIfCreditLoss.16875520=1 >= 1:65500, 4 WARNING(4)Rising
4, 122	2013/01/12-11:50:03	fcIfCreditLoss.16875520=0 <= 0:65500, 4 WARNING(4)Falling
4, 123	2013/01/12-11:50:04	fcIfCreditLoss.16875520=1 >= 1:65500, 4 WARNING(4)Rising
4, 124	2013/01/12-11:50:14	fcIfCreditLoss.16875520=0 <= 0:65500, 4 WARNING(4)Falling
4, 125	2013/01/12-11:50:15	fcIfCreditLoss.16875520=1 >= 1:65500, 4 WARNING(4)Rising
4, 126	2013/01/12-11:50:25	fcIfCreditLoss.16875520=0 <= 0:65500, 4 WARNING(4)Falling
4, 127	2013/01/12-11:50:26	fcIfCreditLoss.16875520=1 >= 1:65500, 4 WARNING(4)Rising
4, 128	2013/01/12-11:50:36	fcIfCreditLoss.16875520=0 <= 0:65500, 4 WARNING(4)Falling
4, 129	2013/01/12-11:50:37	fcIfCreditLoss.16875520=1 >= 1:65500, 4 WARNING(4)Rising
4, 130	2013/01/12-11:50:47	fcIfCreditLoss.16875520=0 <= 0:65500, 4 WARNING(4)Falling
4, 131	2013/01/12-11:50:48	fcIfCreditLoss.16875520=1 >= 1:65500, 4 WARNING(4)Rising

```

4, 132 2013/01/12-11:50:50 fcIfCreditLoss.16875520=0 <= 0:65500, 4 WARNING(4)Falling
4, 133 2013/01/12-11:50:55 fcIfOutDiscards.16875520=3197 >= 200:65500, 4 WARNING(4)Rising
4, 134 2013/01/12-11:50:55 fcIfLinkResetOuts.16875520=49 >= 5:65500, 4 WARNING(4)Rising
4, 135 2013/01/12-11:50:55 fcIfTimeOutDiscards.16875520=3197 >= 200:65500, 4
WARNING(4)Rising

```

قفاوي و 0x01018000 و هو iFindex، 16875520 هو ظحالم fc1/25.

```
rtp-san-23-02-9148# show port internal info interface-id 0x01018000
fc1/25 - if_index: 0x01018000, phy_port_index: 0xa
local_index: 0x18
```

قحمل

دادعل ا تافيرع

FCP_CNTR_CREDIT_LOSS

حرشل:

ن ZXمل ا ىلإ تقومل لاسرالا نامتى دادع عم ئلماك ئيناث تضقنا دق هنأ ىلإ دادعل ا اذه ريشي
نييعت ئداع ا لاسرا قيرط نع نامتىالا ئراسخ دادرتسا لوحمل ا أدب. رفص دنع (Tx B2B) تقومل
عيزوتل ا ئداعتسا مرت، طابترا لا نبيعت ئداع ئباتتسا يقلت مت اذا (LR). طابترا لا
متى مل اذا. لاسرالا فانئتسا ىرخا ئرم ذفنملل نكمي و، Tx B2B دامتعا تانايبل لملماكلا
ذفنمل ا طاقس ا متي و، 'LR RCVD B2B' طرش عفر متى، ئيناث يلللم 90 يف LRR يقلت.

عجرمل:

- FCP_CNTR_LINK_RESET_OUT
 - IP_FCMAC_INTR_PRIM_RX_SEQ_LRR
 - FCP_CNTR_LRR_IN
 - **ئيلمعلاب ئصالخلا نامتىالا ئراسخ دامتعا تانايبل تايمل مع راهظا**
- رم اوألا:

- لكل ا ئيلخادل ا ئزهجألا ئاطخأ راهظا
- ئزهجألل ئيلخادل ا FC-MAC ئاطخأ تايمل اصحت راهظا
- ئزهجألل ئيلخادل ا تاءاصح ال راهظا
- ئزهجألل ئيلخادل ا ذفنمل X تايمل اصحت راهظا
- ئحوللا ىلع ليجستلا يف أطخلا تالاح راهظا

FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT_DROP

حرشل:

500 دعب مزحلا ئلهم، يضارتفا لكتشب. لوحمل ا يف ذفنمل ا اذهل ئهجهومل ا ئمزحلا ئلهم تهتنا
نوكى دادعل ا اذهو، لمهم و، عانيم جراخ ىلإ تلسراً نوكى ال عييطة سى طبرنا. ئيناث يلللم
رمألا مادختسا ب طبضل لباق اذهو. تديارز system timeout congestion-drop number mode {E/F}.

رم اوألا:

- لکل اا ئېلخادلا ئۆزهچا ئەاطخا راهظا
- ئۆزهچا ئەل ئېلخادلا FC-MAC ئەاطخا تايىاصح راهظا
- ئېلخادلا ئۆزهچا ئەمزمۇن طاقس اببىس راهظا
- ئۆزهچا ئەل ئېلخادلا تاءماصح إلارا راهظا
- ئۆزهچا ئەل ئېلخادلا FC-MAC ذفنەل X تايىاصح راهظا
- ئۆھوللا ئىلع لېجستلا يىف أطخلل تالاح راهظا

FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT

حرشلما:

عجار [FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT_DROP](#).

:رماؤلما

- لکل اا ئېلخادلا ئۆزهچا ئەاطخا راهظا
- ئۆزهچا ئەل ئېلخادلا FC-MAC ئەاطخا تايىاصح راهظا
- ئېلخادلا ئۆزهچا ئەمزمۇن طاقس اببىس راهظا
- ئۆزهچا ئەل ئېلخادلا تاءماصح إلارا راهظا
- ئۆزهچا ئەل ئېلخادلا FC-MAC ذفنەل X تايىاصح راهظا
- show logging on module 1 يىف مكحتىللا 1 ئەلەملا طاقس اتالاح قىفتىللا يىف أطخلل تالاح راهظا
- ئۆھوللا ئىلع لېجستلا يىف أطخلل تالاح راهظا

FCP_CNTR_TMM_NORMAL_DROP

حرشلما:

تادادع نەمضتى عىمجت دادع ادە ئەل ثم ئىرخ ئەل FCP_CNTR_TMM_TIMEOUT_DROP.

:رماؤلما

- ئۆزهچا ئەل ئېلخادلا FC-MAC ئەاطخا ئەمچىز ئەمچىز ئەاطخا تايىاصح رەھىت ئەلخادلا ئۆزهچا ئەاطخا راهظا
- ئۆزهچا ئەل ئېلخادلا تاءماصح إلارا راهظا
- ئۆزهچا ئەل ئېلخادلا FC-MAC ذفنەل X تايىاصح راهظا
- ئۆھوللا ئىلع لېجستلا يىف أطخلل تالاح راهظا

رفض نم B2B نامتىئا لقىن لقىن

حرشلما:

ريغ ئەمېق ئىلا رفض نم تلىقىندا دق ئېقىبتىملا Tx B2B ئەمېق نوكت امدىن دادع لارا اذى دىارتىي ئىرافقى.

يىعيىب ط لكش ب كىلدىچى نا نكمى امنىي ب FCP_CNTR_TMM_TBBZ_CHx. دادع ناك اذى قىفرمەل زاھىجلا يىف ئەل كىشم دوجو ئىلإ دادع ئەرېبكىللا ماقرالا رېيشت، رىشكأ و ئەيناث يىللەم 100 ئەدمىل رفض ئىوتسم دىن دادع لىنىڭ مەتىي سەفتىدايىز مەتىي سەف.

:رماؤلما

- show interface fcx/y counters و aggregate-counters

رفص نم B2B نامتئا تالاقتنا يقلت

حرشلـا:

ىـلـا رـفـصـ نـمـ تـلـقـتـنـاـ دـقـ (B2B Rx) يـقـبـتـمـلـاـ مـالـتـسـاـ ةـمـيـقـ نـوـكـتـ اـمـدـنـعـ دـادـعـلـاـ اـذـهـ دـيـاـزـتـيـ.

ريـشـتـ،ـدـاعـ كـلـذـ ثـدـحـيـ نـأـ نـكـمـيـ اـمـنـيـبـ FCP_CNTR_TMM_RBBZ_CHxـ.ـ طـغـضـيـ هـنـأـوـ ذـفـنـمـلـاـ اـذـهـ نـعـ اـدـيـعـبـ هـاجـتـإـلـاـ يـفـ نـقـتـحـمـ لـوـحـمـلـاـ نـأـ ئـلـاـ ئـدـاعـ ئـرـيـبـكـلـاـ مـاـقـرـأـلـاـ نـاـكـ اـذـاـ.ـ (SAN) نـيـزـخـتـلـاـ ئـقـطـنـمـ ئـكـبـشـ ئـلـاـ ئـفـاضـاـ مـزـحـ لـاسـرـاـ نـمـ وـهـ عـنـمـلـ ىـرـخـأـ ئـرـمـ ذـفـنـمـلـاـ رـثـكـأـ وـأـ ئـيـنـاثـ يـلـلـمـ 100 ئـدـمـلـ رـفـصـ ئـوـتـسـمـ دـنـعـ FCP_CNTR_RX_WT_AVG_B2B_ZEROـ دـادـعـ،ـ تـدـاـيـزـ مـتـيـسـفـ.

رمـأـوـأـلـاـ:

- show interface fcx/y counters و aggregate-counters

IP_FCMAC_INTR_PRIM_RX_SEQ_LRR

حـرـشـلـاـ:

عـدـبـ دـنـعـ لـوـحـمـلـاـ بـبـسـبـ اـذـهـ ثـدـحـيـ اـمـ ئـدـاعـ وـ LRRـ يـقـلـتـ اـهـيـفـ مـتـيـ ئـرـمـ لـكـ دـادـعـلـاـ اـذـهـ دـيـاـزـتـيـ نـاـمـتـئـاـ رـئـاسـخـ دـادـرـتـسـاـ.

عـجـرـمـلـاـ:

- FCP_CNTR_CREDIT_LOSS

رمـأـوـأـلـاـ:

- لـكـلـاـ ئـيـلـخـادـلـاـ ئـزـهـجـأـلـاـ ئـاطـخـأـ رـاهـظـاـ
- ئـعـطـاـقـمـلـاـ تـارـمـ دـدـعـ ئـزـهـجـأـلـلـ ئـيـلـخـادـلـاـ FC-MACـ ذـفـانـمـ رـاهـظـاـ

FCP_CNTR_TX_WT_AVG_B2B_ZERO

حـرـشـلـاـ:

وـأـ ئـيـنـاثـ يـلـلـمـ 100 ئـدـمـلـ رـفـصـ دـنـعـ ئـقـبـتـمـلـاـ Txـ B2Bـ ئـمـيـقـ نـوـكـتـ اـمـدـنـعـ دـادـعـلـاـ اـذـهـ دـيـاـزـتـيـ.ـ (عيـطـبـلـاـ) مـاـحـدـزـاـلـاـ تـبـثـيـ قـفـرـمـلـاـ زـاهـجـلـاـ نـأـ ئـلـاـ ئـدـاعـ كـلـذـ رـيـشـيـ.ـ رـثـكـأـ

ثـدـحـ عـضـ وـوـ FCifTxWtAvgBBCreditTransitionToZeroـ SNMPـ دـادـعـلـاـ نـمـ عـزـجـلـاـ اـذـهـ ،ـكـلـذـ عـمـ وـ show system internal snmp credit-not-availableـ رـمـلـاـ نـمـ جـاـرـخـإـلـاـ يـفـ دـادـعـلـاـ نـمـ عـزـجـلـاـ اـذـهـ ،ـعـيـطـبـلـاـ فـيـرـصـتـلـاـ ذـفـنـمـ ئـشـاشـ ئـسـاـيـسـبـ ئـصـاخـلـاـ ئـظـحـالـمـلـاـ عـجـارـ.ـ دـمـتـعـمـ رـيـغـارـ.

رمـأـوـأـلـاـ:

- لـكـلـاـ ئـيـلـخـادـلـاـ ئـزـهـجـأـلـاـ ئـاطـخـأـ رـاهـظـاـ
- ئـزـهـجـأـلـلـ ئـيـلـخـادـلـاـ ئـاطـخـأـ تـايـيـاصـحـاـ رـاهـظـاـ
- ئـزـهـجـأـلـلـ ئـيـلـخـادـلـاـ تـاءـاصـحـاـ رـاهـظـاـ

- ۋەچجىللىق بىلخادىلا FC-MAC ذفنمۇل X تايىاصحى راھظا

FCP_CNTR_RX_WT_AVG_B2B_ZERO

حىشلى:

وا ئىناث يىللەم 100 ۋەدمىل رفچى دىنۇ دادعىل اذە دىازتى قىرمىلە زاھىجلا نەم (B2B ۋەدصىر) R_RDYs زېتىحى لوحىملا نأ ئىلا صاخ لىكشىب رىشى اذەو. رىشكى ذفنمۇلە اذە دىنۇ ادىعىپ ماحدىزلا (ثېلىلا ماحدىزلا) بىبسىب.

رماؤلە:

- لىكلا ئىلخادىلا ۋەچجىللىق بىلخادىلا ئاطخا راھظا
- ۋەچجىللىق بىلخادىلا ئاطخا تايىاصحى راھظا
- ۋەچجىللىق بىلخادىلا تاءاصحىلا راھظا
- ۋەچجىللىق بىلخادىلا FC-MAC ذفنمۇل X تايىاصحى راھظا

FCP_CNTR_RCM_RBBZ_CH0

حىشلى:

ريغ ۋەمىق ئىلا رفچى نەم تلىقتنى دىنۇ دادعىل اذە دىازتى يىرفچى.

نأ ئىلا ۋەداع ئىرىپكىلا ماقرالا رىشىت، ۋەداع اذە ۋەدەنەي نأ نكىمىي امنىيپ عىمجىت و counters رەمەلە ئەنەن دادع ناك اذى (SAN). نېزخىتلار ئەكپەش ئىلا ئىفاضا مۇز لاسرا نەم لوحىملا ئەنەن مەل، رىشكى وا ئىناث يىللەم 100 ۋەدمىل رفچى دىنۇ دادع ناك اذى. FCP_CNTR_RX_WT_AVG_B2B_ZERO، تەدايىز مەتىسىف.

رماؤلە:

- ۋەچجىللىق بىلخادىلا تاءاصحىلا راھظا
- ۋەچجىللىق بىلخادىلا FC-MAC ذفنمۇل X تايىاصحى راھظا

FCP_CNTR_TMM_TBBZ_CHx - x 0 و 1

حىشلى:

ريغ ۋەمىق ئىلا رفچى نەم تلىقتنى دىنۇ دادعىل اذە دىازتى يىرفچى.

دوجو ئىلا ۋەداع ئىرىپكىلا ماقرالا رىشىت، يىعىب طلىكشىب كىلە ۋەدەنەي نأ نكىمىي امنىيپ عىمجىت و transmit counters رەمەلە ئەنەن دادع ناك اذى. FCP_CNTR_TX_WT_AVG_B2B_ZERO دىنۇ دادع ناك اذى. قىرمىلە زاھىجلا يىف ئەللىكشىم تەدايىز مەتىسىف، رىشكى وا ئىناث يىللەم 100 ۋەدمىل رفچى.

رماؤلە:

- ۋەھجىللىك ئەيلىخادلا تاءاصلەر ئەرەپ
- ۋەھجىللىك ئەيلىخادلا FC-MAC ذفنەل X تايىاصەر ئەرەپ

FCP_CNTR_LRR_IN

حەشىلە:

عىدبب لوحەملە مايىق ىلى كەلذ عەجري ام ۆداعو LRR يىقلت اھىف مەتى ۋەرمىك دادۇلۇ اذە دىارتى نامتىئالا ئەراسخ دادرتسا.

عەجمەلە:

- FCP_CNTR_CREDIT_LOSS
- FCP_CNTR_LINK_RESET_OUT
- IP_FCMAC_INTR_PRIM_RX_SEQ_LRR

رەماؤنلە:

- ۋەھجىللىك ئەيلىخادلا تاءاصلەر ئەرەپ
- ۋەھجىللىك ئەيلىخادلا FC-MAC ذفنەل X تايىاصەر ئەرەپ

FCP_CNTR_LINK_RESET_OUT

حەشىلە:

عىدب دىنۇ لوحەملە بېسەب اذە ۋەڌىي ام ۆداعو LR لاسرا اھىف مەتى ۋەرمىك دادۇلۇ اذە دىارتى نامتىئالا ئەراسخ دادرتسا.

عەجمەلە:

- FCP_CNTR_CREDIT_LOSS
- FCP_CNTR_LRR_IN
- IP_FCMAC_INTR_PRIM_RX_SEQ_LRR

رەماؤنلە:

- ۋەھجىللىك ئەيلىخادلا تاءاصلەر ئەرەپ
- ۋەھجىللىك ئەيلىخادلا FC-MAC ذفنەل X تايىاصەر ئەرەپ

MDS9148 مەكتەبە ئەتماملىقىم

دەفانم ئەعبەر ئەنم لەكىل ئەنداوم ئەعومىجىم 12 ونىيىزكىرم نىدەح وىلىع MDS9148 ئەطخىلە يوتەختى، ئانىم لەخەدمەلىق تەملەتسا نوکىي طېرىن ئامېپ. جەرخەملە دەفانم تاءاعومىجىم فەصىن ئەتسەولك جەلەعىي صاخ (DI) ئەسەرەف ئىياغ ىلى مەلتىسىم طېرىن لەسەرىن ئەچەنەم بىلەتى (ICB) دەصىم نامتىئا لەخەدمەلە تاءاعومىجىم 1 مېكەختىلە ىلى او 5-0 ذەفانمەلە تاءاعومىجىم 0 مېكەختىلە ىلى حەنەم بىلەتى ICB لەسەرى لە ىلى ئەچەنەم عەجري ۋەزافەت ئەداملى، DI، لەن دەصىم ثېبىلە يېف ئەچەسەم كەنھ نوکىي نى. 6-11 ذەفانمەلە تەلسەر ئەتنەك عېتەتسىي راطەلەلە، ئانىم لەخەدمەلىق بىلەتى.

اذە (CLI) رەماؤنلە رەطس ئەھجىلەلەشىم يېف مەكتەبە حەنەم و تابەلەت ئەظەحالەم نەكمىي:

```
MDS9148# slot 1 show hardware internal icb 0 statistics | i ARB
0x00000d14 PG0_ICB_ARB0_REQ_CNT 0xf8e
0x00000d18 PG0_ICB_ARB1_REQ_CNT 0x2e93
0x00000d1c PG0_ICB_ARB0_GNT_CNT 0xf8e
0x00000d20 PG0_ICB_ARB1_GNT_CNT 0x2e93
0x00000d14 PG1_ICB_ARB0_REQ_CNT 0x3e1c
0x00000d1c PG1_ICB_ARB0_GNT_CNT 0x3e1c
...snip
0x00000d14 PG10_ICB_ARB0_REQ_CNT 0x3e1c
0x00000d1c PG10_ICB_ARB0_GNT_CNT 0x3e1c
0x00000d14 PG11_ICB_ARB0_REQ_CNT 0x3e1c
0x00000d1c PG11_ICB_ARB0_GNT_CNT 0x3e1c
```

رااظتنالا ۃمیاق یف ۃعوضوملا مزحلل رماوا

هذه نوکت رااظتنالا ۃمیاق یف مزحلل دوجونم قیقحتلل ۃددم رماوا یلع MDS (Saber) یوتحیي show hardware internal up-xbar 0 queued-packet-info Cisco MDS 9500 Series Multilayer Director.

ۃج اول ۃقلع م تاراطا کانهف، ۃحاتمل ا تادامتعالا نم لقاً اهنی وکت مت یتلل ا تادامتعالا تناک اذا یل ع لصتملا عیطب فازنتسا زاهج یل FC1/13 لسرت، لاثمل ا اذه یف FC1/25. رااظتنالا ۃمیاق یف نیتمزح FC1/25 ضرعت:

```
module-1# show hardware internal arb 0 cell-frame-credits
CCC = Cell Credits Configured.
CCA = Cell Credits Available - Live from hardware.
FCC = Frame Credits Configured.
FCA = Frame Credits Available- Live from hardware.
STA = Cell/Frame Credit status reported by hardware.

+-----+-----+-----+-----+-----+
|     | Port |          PRIORITY 0          |          PRIORITY 1          |
| Port| DI | Mode| CCC|CCA|STA| FCC|FCA|STA| CCC|CCA|STA| FCC|FCA|STA|
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1 | 35 | E | 36 | 36 | Y |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 2 | 34 | E | 36 | 36 | Y |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
...
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 13 | 44 | E | 36 | 36 | Y |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
...
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 25 | 10 | E | 36 | 34 | Y | 36 | 35 | Y | 36 | 2 | Y | 36 | 34 | Y | << 36 - 34 = 2 packets
queued
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+ << 36 - 2 = 34 packets
queued
| 26 | 11 | E | 36 | 36 | Y |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
...
```

ۃقاطب رما مادختساب ایلاح رااظتنالا ۃمیاق یف ۃعوضوملا مزحلل سوور ضرع نکمی، عانیم ۃعبرا عانیم ۃعوضومجم لک نمضتت. 1 show hardware port-grp 0 pkt-hdr 0 طخلل یف ۃمزحلل سأر ضرعی. عانیم لخدملا نم ۃبسانملا عانیملا ۃعوضومجم ترتخأ یغبني کل ذلک یقیقحلا تقولا.

نوکی یا fc1/1، ریدی نأ راجو (3 ۃعوضومجم-غانیم) fc1/13 عانیم isl یل ع طبر تمبلتسا، لاثم اذه یف FCID 0xcd000 ۃدوچوم FC1/1. عیطب

```
MDS9148# slot 1 show hardware internal icb 0 port-grp 3 pkt-hdr 0
```

```
==== PACKET (Sabre & FC) HEADER in PG 3 BUFFER NUMBER : 0 ===
```

SS : 0x1	VER : 0	AT : 0
BC : 0	GA : 0	SOF : 0x6
HL : 0	PLEN : 0	TTL : 0xff
UP : 0	DI : 0	SI : 0x2c
CTL : 0	TSTMP : 0xbd48	STA : 0
SP : 0	VSAN : 0xed	CSUM : 0x59

R_CTL : 0	D_ID : 0xcd0000	CS_CTL : 0
S_ID : 0x960280	TYPE : 0	F_CTL : 0x280000
SEQ_ID : 0	DF_CTL : 0	SEQ_CNT: 0
OX_ID : 0x8000	RX_ID : 0	PARAM : 0

```
MDS9148#
```

رداصل ارم اوألا ئعوّمجم

- ئاس ضرع
- show interface fc1/13
- show interface fc1/25
- تادادع show interface fc1/13
- تادادع show interface fc1/25
- لكل ا ئيلخادل ا ئزهچا ئاطخ راهظا
- طاقس ا مت يذل ا ئزهچا ل يلخادل ا مزحلا قفت راهظا
- ئيلخادل ا ئزهچا ئمزح طاقس ا ببس راهظا
- 1 ئزهچا ل يلخادل ا تاءاصح ال ا ئدحو راهظا
- show logging on board startTime 01/10/13-00:00:00 error-stats
- show logging on board flow-control timeout-drop
- ئيمعلاب ئصالخا نامتىالا ئراسخ دامتغا تانايىب تايلىم راهظا
- رفوتمىرىغ ماظنلىل يلخادل ا SNMP دىصر راهظا
- slot 13 ئزهچا ل يلخادل ا FC-MAC ذفنم تايىاصح ضرع 1
- slot 13 ئزهچا ل يلخادل ا fc-mac port 13 ئيلخادل ا ئزهچا ئاطخ راهظا
- FC-MAC ئينقتب دوزملا ئزهچا ل يلخادل ا 25 ذفنم تايىاصح راهظا 1 ئتحتف
- ئاطخ الا تايىاصح ال 25 ئزهچا ل يلخادل ا FC-MAC ذفنم راهظا 1 ئتحتف
- slot 13 بىلص يلخاد نامتىا تامولعم ذفنم ضرع 1
- slot 25 بىلص يلخاد نامتىا تامولعم ذفنم ضرع 1
- slot 1 show port-config يلخاد link-events
- **ئاهن**

هـ لـ وـ لـ جـ رـ تـ لـ اـ هـ ذـ هـ

ةـ يـ لـ آـ لـ اـ تـ اـ يـ نـ قـ تـ لـ اـ نـ مـ مـ جـ مـ وـ عـ مـ اـ دـ خـ تـ سـ اـ بـ دـ نـ تـ سـ مـ لـ اـ اـ ذـ هـ تـ مـ جـ رـ تـ
لـ اـ عـ لـ اـ ءـ اـ حـ نـ اـ عـ يـ مـ جـ يـ فـ نـ يـ مـ دـ خـ تـ سـ مـ لـ لـ مـ عـ دـ ئـ وـ تـ حـ مـ يـ دـ قـ تـ لـ ةـ يـ رـ شـ بـ لـ اـ وـ
اـ مـ كـ ةـ قـ يـ قـ دـ نـ وـ كـ تـ نـ لـ ةـ يـ لـ آـ ةـ مـ جـ رـ تـ لـ ضـ فـ اـ نـ اـ ةـ ظـ حـ اـ لـ مـ ئـ جـ رـ يـ .ـ صـ اـ خـ لـ اـ مـ هـ تـ غـ لـ بـ
يـ لـ خـ تـ .ـ فـ رـ تـ حـ مـ مـ جـ رـ تـ مـ اـ هـ دـ قـ يـ يـ تـ لـ اـ ةـ يـ فـ اـ رـ تـ حـ اـ لـ اـ ةـ مـ جـ رـ تـ لـ اـ عـ مـ لـ اـ حـ لـ اـ وـ
ىـ لـ إـ أـ مـ ئـ اـ دـ عـ وـ جـ رـ لـ اـ بـ يـ صـ وـ تـ وـ تـ اـ مـ جـ رـ تـ لـ اـ هـ ذـ هـ ةـ قـ دـ نـ عـ اـ هـ تـ يـ لـ وـ ئـ سـ مـ
(رـ فـ وـ تـ مـ طـ بـ اـ رـ لـ اـ)ـ يـ لـ صـ أـ لـ اـ يـ زـ يـ لـ جـ نـ إـ لـ اـ دـ نـ تـ سـ مـ لـ اـ).