

يلع اهحالص او ذفنم لاطخا فاشك تسأ Catalyst 9000 Series Switches تالوحم

تايوتحمل

[ةمدقملا](#)

[ةيساسأل تابلطتملا](#)

[تابلطتملا](#)

[ةمدختسملا تانوكملا](#)

[ةيساسأ تامولعم](#)

[اهحالص او لاطخاأل فاشك تسأ](#)

[ةيطمنلا ةكبشلا تادحوتيت](#)

[لباصتالاي بنجال الكوليك لانا نم ققحتلا](#)

[SFP و SFP+ قفاوت نم ققحتلا](#)

[ذفنملا نم لوصولا طاقن يلع فرعلا](#)

[ةهجالا ضرع رماوأ](#)

[\(TDR\) تقولا لاجم سكا ع ماخذت ساب ليكلا ةلج نم ققحتلا](#)

[TDR تاداشر](#)

[\(DOM\) ةيمقرلا ةيئوضلا ةبقارملا](#)

[DOM نيكم تةي فيك](#)

[ةيمقرلا ةيئوضلا ةبقارملا ل syslog لئاسر](#)

[Cisco Optics \(FEC\) و هيوتلا ةداغ لاطخا حيصت](#)

[حيصتلا رماوأ](#)

[ةلص تاذا تامولعم](#)

ةمدقملا

عيطتسي نأ لكاشملا فاشك تسأ، دي فم لجس عمجي، ني عي نأ فيك ةقيثو اذه فصبي
حات فم 9000 ةزافح ةدام يلع رسيا فورج عم تعقو

اليفاد انيب ودرانويل لبق نم ةمهاسملا تمت

ةيساسأل تابلطتملا

تابلطتملا

دنتسملا اذهل ةصاخ تابلطتم دجوت ال

ةمدختسملا تانوكملا

حات فم 9000 sery ةزافح ةدام لك يلع ةقيثو اذه في ةمولعملا تسأ

ةصاخ ةي لمعم ةئي ب ي ف ةدوجوملا ةزهجال نم دنتسملا اذه ي ف ةدراولا تامولعمل اءاشنم تناك اذا .(يضا رتفا) حوسمم نيوكتب دنتسملا اذه ي ف ةمدختسملا ةزهجال اءيمج تءب رمأ يال لمحتحمل ريثأتلل كمهف نم دكأتف ،ليغشتلا ديقتك تكبش

ةيساسأ تامولعم

رارمتساب حاتفملا ىلع يعيبط نراق يأ ي ف ةلاح ،ةوطخ ةوطخك ىلإ راشي ةداع ،ةفر رعانيم وأ ،مومدم ريغ وأ ،ئيس لبكب ةطبترم ةداع نوكت ةكرتشملا ةيضقلا .الوزن وادوعص بهذي ةنمازم ي ف ىرخأ لكاشمب طبترم وأ (SFP) ليصوتلل لباق ريغص ميمصت وأ يسايق ريغ امئاد وأ اعطقتم طابترالا تاحينجل ببسلا نوكتي نأ نكمي .طابترالا

دنتسملا اذه نإف ،يعيبط لخادت نوكت نأ ىلإ ليومت طابترالا ىلإ لوصول طاقن نأ امب ىلإ لوصول طاقن عم ثدحت نأ نكمي يتلا لكاشملا صيخشتل ةمزاللا تاوطخل حرشي اءالصل واءءاطخأ فاشكتساو ةديفملا تالچسلا اءيمجتو Catalyst 9000 تالوحم ىلع ذفنملا

اءالصل واءاطخال فاشكتسا

نامضل لوحملا ىلإ يعيبط لوصول كي دل ناك اذا اءصحتف كنكمي يتلا اءيشال نم ددع كانه :ءيحص لكشب SFP ،تالبكلا ،ةيظمنلا ةكبشلا تادحو تيبتت

ةيظمنلا ةكبشلا تادحو تيبتت

ةلسلسلا نم لوحم ي ف ةكبشلا ةيظمن ةدحو تيبتتل تاسرامملا لصفأ لوءجال فصي Catalyst 9000:

| ةصنملا | URL |
|-----------------------------------|---|
| Catalyst 9200 ةلسلسلا نم تالوحملا | Catalyst 9200 تالوحملا ةزهجال تيبتت ليلد Series |
| Catalyst 9300 ةلسلسلا نم تالوحملا | Catalyst 9300 تالوحملا ةزهجال تيبتت ليلد Series |
| Catalyst 9400 ةلسلسلا نم تالوحملا | Catalyst 9400 تالوحملا ةزهجال تيبتت ليلد Series |
| Catalyst 9500 ةلسلسلا نم تالوحملا | Catalyst 9500 تالوحملا ةزهجال تيبتت ليلد Series |
| Catalyst 9600 ةلسلسلا نم تالوحملا | Catalyst 9600 تالوحملا ةزهجال تيبتت ليلد Series |

لاصتالاي بنجال كوال بكاللا نم ققحتاللا

تاي نجل يف ببستت نأ نكمي يتاللا قلمتحمال لبكاللا لكاشم ضع بب لوالجال هذه فصت طابترا


| | |
|--|--|
| ببسال | دادرتسالال اارجل |
| عي در لبك | نع شحبا . فورعم ديج لبالب هب هبتشمال لبكاللا لدبتسال تالصوصمال لعل ةدوقفمال وأ ةروسكمال نونسال |
| ةمكحم ريغ تاليصوت | نال ودي نايحالالالال ضع بب يفو . ةمكحمالال ريغ تاليصوتالال نم ققحت لبكاللا لصالا . كلذك سيل هنكل مئالم لكش بب عوضوم لبالكالال هللاخل دا دعأو |
| ليصوتالال تاحول | اذا ليصوتالال ةحول زواجت . ةبيعمالال ليصوتالال ةحول تاليصوت لراأ اهادعبتسال نكمأ |
| SFP ريغ وأ حيحص ريغ (فاي لالاب صاخ) حيحص | لاسرا زاهج عم هب هبتشمالال لبقتسالالال لاسراالال زاهج لدابت جماربالالال ةزهجالالال معد نم ققحتالال . اديج فورعمال SFP لبقتسالال SFP نم عونالال اذهل |
| ةدحوالا ذفنم وأ BAD ذفنم ةيطمنال | وأ ذفنمالالال ااطخأ فاشكتسال فورعمال ديج ذفنم ل لبكاللا لقنالالال اهلصاوا هب هبتشمالال ةدحولال |
| وأ ئيس ةياهن ةطقن زاهج ميديق | فورعمال ديج زاهج عم رخأ ةياهن ةطقن وأ ةعامسالالال وأ فاهالالال ليديبت شحأ زاهج وأ |
| زاهجالال نوكتس عضو | ذفنمالالال ةفرفرل ينمزالالال عبالالالال ل لبتنال . "ةعقوتم ةفرفر" اذه دادعإ ناك اذاو عطقتم لكش بب وأ ، ةعربب شحت تنالك اذا ام ديحتل لبسالال وه نوكتسالال |

SFP و SFP+ قفاوت نم ققحتاللا

ثيخ نم تاراخيالال نم ةينغ ةوعومج عيرسالال ليصوتلالال لباقالال تاهجالال Cisco ةظفحم رفوت ةم وعودمالال لالال طئاسوول لوصولال تاي لمعوو تالوكوتوربالالال تاعرسالال

زاهجالالال اهم عدي يتالال لبقتسالالال لاسراالال زاهج SFP + وأ SFP تادحوو نم جي زم يا مادختسالال كنكمي لوط تافصاوم قباطي نأ بجي ذفنم لك نأ يه ةديحولالال دويقلال . Catalyst 9000 Series تالوحم تالاصتالال دحمالال لبكاللا لوط زواجتالال الال بجي لبكاللا نأو لبكاللا نم رخالالال فرطالال لعل ةجومالال ةقووثومالال

كيدل Cisco زاغ ىلع ةيظمنلا Cisco SFP لابقتسالاولاسرالا زاغ تادحو طقف مدختسا
حيثت يتل Cisco نم (ID) ةدوج فيرعت ةزيم SFP+ و SFP لابقتسالاولاسرالا زاغ ةدحو لك معدت
اهدامتعا مت يتل ةيظمنلا لابقتسالاولاسرالا زاغ ةدحو ىلع فيرعتال Cisco هجوم و لوجمل
اهنم ققحتلال Cisco نم اهرابتخاو.

 [Cisco Optics-to-Device قفاوتة فوفصم](#) نم ققحتلل طابترالا اذه ىلا عجرا: حيملت

ذفنملا نم لوصولا طاقن ىلع فيرعتال


لوجم ماظن لجس ةلاسر لاثملا اذه حضوي. طبار ةفرفر ثدح فيرعتل رملأل `show logging` مدختسا
TenGigabitEthernet1/0/40 ةهجاو امدختساب طابترالا ةفرفر ثدحلي ئن:

<#root>

Switch#

```
show logging | include changed
```

```
Aug 17 21:06:08.431 UTC: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface TenGigabitEthernet1/0/40, chan
Aug 17 21:06:39.058 UTC: %LINK-3-UPDOWN: Interface TenGigabitEthernet1/0/40, changed state to down
Aug 17 21:06:41.968 UTC: %LINK-3-UPDOWN: Interface TenGigabitEthernet1/0/40, changed state to up
Aug 17 21:06:42.969 UTC: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface TenGigabitEthernet1/0/40, chan
Aug 17 21:07:20.041 UTC: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface TenGigabitEthernet1/0/40, chan
Aug 17 21:07:21.041 UTC: %LINK-3-UPDOWN: Interface TenGigabitEthernet1/0/40, changed state to down
Aug 17 21:07:36.534 UTC: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface TenGigabitEthernet1/0/40, chan
Aug 17 21:08:06.598 UTC: %LINK-3-UPDOWN: Interface TenGigabitEthernet1/0/40, changed state to up
Aug 17 21:08:07.628 UTC: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface TenGigabitEthernet1/0/40, chan
Aug 17 21:08:08.628 UTC: %LINK-3-UPDOWN: Interface TenGigabitEthernet1/0/40, changed state to down
Aug 17 21:08:10.943 UTC: %LINK-3-UPDOWN: Interface TenGigabitEthernet1/0/40, changed state to up
Aug 17 21:08:11.944 UTC: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface TenGigabitEthernet1/0/40, chan
```

 ينمزلا عباطلا ىلا هبتنت نأ بجي، ماظنلا لئاسر تالجس لي لحتب تمق اذا: حيملت
ددحملا ذفنملا كلذ ىلع ةنمازتم ثادحاً ةنراقمب كل حمسي هنأل، ذفنملا ةفرفرل
دادع: لاثملا لابس ىلع) ال مأ ةفرفر طابترالا ثودح عقوتملا نم ناك اذا ام نم ققحتلال و
(ةلكشم ةرورضلاب سيل رخأ "ةيداع" ةلاح و نوكلال).

ةهجاو اضرع رماو

ببسي نأ رادصا 1 ةقبط نكمي نيغي نأ دعاسي نأ ةمولعم ريثك رما كحنمي نراق ضرعلا
ثدح ةفرفر ةوطخ:

<#root>

Switch#

```
show interfaces tenGigabitEthernet 1/0/40
```

```
TenGigabitEthernet1/0/40 is up, line protocol is up (connected)
Hardware is Ten Gigabit Ethernet, address is 00a5.bf9c.29a8 (bia 00a5.bf9c.29a8)
```

```

MTU 1500 bytes, BW 10000000 Kbit/sec, DLY 10 usec,
  reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
Encapsulation ARPA, loopback not set
Keepalive not set
Full-duplex, 10Gb/s, link type is auto, media type is

```

SFP-10GBase-SR <-- SFP plugged into the port

```

input flow-control is on, output flow-control is unsupported
ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00
Last input 00:00:03, output 00:00:00, output hang never
Last clearing of "show interface" counters never
Input queue: 0/2000/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0
Queueing strategy: fifo
Output queue: 0/40 (size/max)
5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
 670 packets input, 78317 bytes, 0 no buffer
  Received 540 broadcasts (540 multicasts)
   0 runts, 0 giants, 0 throttles
   0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored
   0 watchdog, 540 multicast, 0 pause input
   0 input packets with dribble condition detected
1766 packets output, 146082 bytes, 0 underruns
 0 Output 0 broadcasts (0 multicasts)
 0 output errors, 0 collisions, 0 interface resets
 0 unknown protocol drops
 0 babbles, 0 late collision, 0 deferred
 0 lost carrier, 0 no carrier, 0 pause output
 0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out

```

show interface: رم ال نم تادادع ال ضرب لودج ال اذه درسي:

| | |
|-------------------------------------|--|
| دأدع ال | عاطخ ال تادادع نم ديزت ي تال عئاش ال بابس ال او تال كش م ال |
| CRC | نأ اضيأ نكمي نكلو تامد اصتال عجي تن عف ترم ال CRCs ددع نو كي ام ةداع مدع وأ (NIC وأ ةئيس ةهجاو، SFP، تال بكال لثم) ي عي ببط رادصا ال لري شي جودزم قباطت. |
| لاخدإل عاطخ | تقؤم نزخم دوجو مدعو ةمخض ال مزحل او ةريغصل ال مزحل عاطخ ال كلت نمضتت اضيأ نكمي. ةلهاجت م ال دادع ال او زواجت ال او تاراط ال او راركت ال نم يرودل ققحتل او ل. لخدإل عاطخ ددع ةدايز ي ف لخدإل اب ةقلعت م ال يرخ ال عاطخ ال ببستت نأ. |
| جارخ ال عاطخ | دوجو دنع وأ جارخ ال راطت نا ةمئاق مجح ضافخنا ال ل كش م ال هذه ببس عجري كارتش ال ي ف ةدايز. |
| يل امجا تاي لمع جارخ ال طاقسا | ي تال ةهجاو ال كارتشا ةدايزل عجي تن تاجرخ م ال طوبه تال اح نوكت ام ةداع ال ةيناثل ي ف تبا جي 1 ال 1 نم لقنل تاي لمع نم دي دعال اهي ببستي طقف نكمي و دودحم دروم يه ةهجاو لل ةتقؤم ال نزاخم ال. ةيناثل ي ف تبا جي 1 طبض نكمي. طاقسا ال ي ف مزحل ا دبت نأ دعب ةطقن ال ل عافدن باع ي سا. |

| | |
|--|--|
| | ويرانيس نمضي نأ نكمي ال نكلو،ةفصولا ضع ب ريفوتل ةتقؤملا نزاخمل ا رفص جتانل اطاقس ا |
| تاي لم ع طاقس ا ريغ لوكوتورب ةفورعم | م تي مل ه نأل ةفورعم ل ريغ لوكوتورب ل اطاقس ا تاي لم ع اطاقس ا ةداع م تي وأ، لوكوتورب ل نم عون ل ا اهل اب مزحل ا هذه مالتس ا م تي يتل ا ةه ج اول ا نيوك ت نانث ا تنأ ي ق ل تي ن ا، ال ثم. ل و ح م ل ا ه ي ل ع فرعت ي ال لوكوتورب ي أ نو ك ي دق فورعم ريغ ج تن ي اذه، نراق حات فم دحاو ي ل ع CDP جعت تنأ و ط بر ي حات فم م تي و، CDP مزح ي ل ع فرعت ل م تي دعي مل. نراق نأ ي ل ع اطاقس ي لوكوتورب اه اطاقس ا |

لثامم يموسر قي س ن ت ي ف مادختس ال ا تاظوف ح م ب ظا ف ت ح ال اب ةه ج اول ل تاظوف ح م ل رمأ ح م س ي
ةي ن ا ث ل ا ي ف ت ب ك ا م ا تاظوف ح م ل هذه ي ل ع ظا ف ح ل ن ك م ي . ةي ز ك ر م ل ا ة ج ل ا ع م ل ا ة د ح و تاظوف ح م ل
ل ا ث م ل ا اذه ي ف ي رت نأ ك ن ك م ي ا م ك (PPS) ةي ن ا ث ل ا ي ف مزح ك و ا (bps)

<#root>

Switch(config-if)#

history ?

bps Maintain history in bits/second
pps Maintain history in packets/second

ةعونتم ةه ج او تادادع ةب ق ارم مدختس مل ل ن ك م ي ، ل د ع م ل ا ي ل ة فاض ا ل اب

<#root>

Switch(config-if)#

history [bps|pps] ?

| | |
|----------------------|--|
| all | Include all counters |
| babbles | Include ethernet output babbles - Babb1 |
| crcls | Include CRCs - CRCs |
| deferred | Include ethernet output deferred - Defer |
| dribbles | Include dribbles - Drib1 |
| excessive-collisions | Include ethernet excessive output collisions - ExCo1 |
| flushes | Include flushes - Flush |
| frame-errors | Include frame errors - FrErr |
| giants | Include giants - Giant |
| ignored | Include ignored - Ignor |
| input-broadcasts | Include input broadcasts - iBcst |
| input-drops | Include input drops - iDrop |
| input-errors | Include input errors - iErr |
| interface-resets | Include interface resets - IRset |
| late-collisions | Include ethernet late output collisions - LtCo1 |
| lost-carrier | Include ethernet output lost carrier - LstCr |

```

multi-collisions      Include ethernet multiple output collisions -
MlCol
multicast             Include ethernet input multicast - MlCst
no-carrier            Include ethernet output no-carrier - NoCarr
output-broadcasts     Include output broadcasts - oBcst
output-buffer-failures Include output buffer failures - oBuff
output-buffers-swapped-out Include output buffers swapped out - oBSwO
output-drops          Include output drops - oDrop
output-errors         Include output errors - oErr
output-no-buffer      Include output no buffer - oNoBf
overruns              Include overruns - OvrRn
pause-input           Include ethernet input pause - PsIn
pause-output          Include ethernet output pause - PsOut
runts                 Include runts - Runts
single-collisions     Include ethernet single output collisions - SnCol
throttles             Include throttles - Thrtl
underruns             Include underruns - UndRn
unknown-protocol-drops Include unknown protocol drops - Unkno
watchdog              Include ethernet output watchdog - Wtchdg
<cr>                  <cr>
SW_1(config-if)#

```

60 رخآوة فيناث 60 رخآل فيناي ب تاموسر كانه ، فيزك رمل اة جلا عمل اة دحو تاظوفحم عم لاجل او وه امك فيناي ب ل تاموسر لل اة لصف نم فيناي ب تاموسر لى ل ع طاफल م تي . اة اس 72 رخآوة قيق د ج اخل او ل اخل اخل

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
sh interfaces gigabitEthernet 1/0/2 history ?
```

```

60min   Display 60 minute histograms only
60sec   Display 60 second histograms only
72hour  Display 72 hour histograms only
all     Display all three histogram intervals
both    Display both input and output histograms
input   Display input histograms only
output  Display output histograms only
|       Output modifiers

```

----- Sample output -----

Switch#

show interfaces tenGigabitEthernet 1/0/9 history 60sec

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

0....5....1....1....2....2....3....3....4....4....5....5....6

0 5 0 5 0 5 0 5 0 5 0

TenGigabitEthernet1/0/9

input

rate(mbits/sec) (last 60 seconds)

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

0....5....1....1....2....2....3....3....4....4....5....5....6

0 5 0 5 0 5 0 5 0 5 0

TenGigabitEthernet1/0/9

output

rate(mbits/sec) (last 60 seconds)

تايئاصح|ضرع ل show controllers ethernet-controller{interface{interface-number}} مادختس|
ةزهأل نم ةءورقم لاءاطخال تاداعو (يقلتل او لاسرال) ةهجال كل تانايب ل رورم ةكرح تاداع
port- ةيساسأل ةم لك ل وأ ةهجال ل ةيلخال تالجلس ل ضرع ل phy ةيساسأل ةم لك ل مدختس|
info ذفنم ل ل ASIC لوح تامولعم ضرع ل

ةنعم ةهجال اول show controllers ethernet-controller نم جارخال لىل لاثم اذه:

<#root>

Switch#

show controllers ethernet-controller tenGigabitEthernet 2/0/1

Transmit

TenGigabitEthernet2/0/1

Receive

61572 Total bytes
0 Unicast frames
0 Unicast bytes
308 Multicast frames
61572 Multicast bytes
0 Broadcast frames
0 Broadcast bytes
0 System FCS error frames
0 MacUnderrun frames
0 Pause frames
0 Cos 0 Pause frames
0 Cos 1 Pause frames
0 Cos 2 Pause frames
0 Cos 3 Pause frames
0 Cos 4 Pause frames
0 Cos 5 Pause frames
0 Cos 6 Pause frames
0 Cos 7 Pause frames
0 Oam frames
0 Oam frames
193 Minimum size frames
0 65 to 127 byte frames
0 128 to 255 byte frames
115 256 to 511 byte frames
0 512 to 1023 byte frames
0 1024 to 1518 byte frames
0 1519 to 2047 byte frames
0 2048 to 4095 byte frames
0 4096 to 8191 byte frames
0 8192 to 16383 byte frames
0 16384 to 32767 byte frame
0 > 32768 byte frames
0 Late collision frames

282909 Total bytes
600 Unicast frames
38400 Unicast bytes
3163 Multicast frames
244509 Multicast bytes
0 Broadcast frames
0 Broadcast bytes
0 IpgViolation frames
0 MacOverrun frames
0 Pause frames
0 Cos 0 Pause frames
0 Cos 1 Pause frames
0 Cos 2 Pause frames
0 Cos 3 Pause frames
0 Cos 4 Pause frames
0 Cos 5 Pause frames
0 Cos 6 Pause frames
0 Cos 7 Pause frames
0 OamProcessed frames
0 OamDropped frames
3646 Minimum size frames
1 65 to 127 byte frames
0 128 to 255 byte frames
116 256 to 511 byte frames
0 512 to 1023 byte frames
0 1024 to 1518 byte frames
0 1519 to 2047 byte frames
0 2048 to 4095 byte frames
0 4096 to 8191 byte frames
0 8192 to 16383 byte frames
0 16384 to 32767 byte frame
0 > 32768 byte frames

0 SymbolErr frames

<-- Usually indicates Layer 1 issues. Large amounts of symbol errors can indicate a bad device, cable, c

0 Excess Defer frames

0 Collision fragments

<-- If this counter increments, this is an indication that the ports are configured at half-duplex.

0 Good (1 coll) frames
0 Good (>1 coll) frames
0 Deferred frames
0 Gold frames dropped
0 ValidUnderSize frames
0 InvalidOverSize frames
0 ValidOverSize frames

0 FcsErr frames

<--

Are the result of collisions at half-duplex, a duplex mismatch, bad hardware (NIC, cable, or port)

```
0 Gold frames truncated
0 Gold frames successful
0 1 collision frames
0 2 collision frames
0 3 collision frames
0 4 collision frames
0 5 collision frames
0 6 collision frames
0 7 collision frames
0 8 collision frames
0 9 collision frames
0 10 collision frames
0 11 collision frames
0 12 collision frames
0 13 collision frames
0 14 collision frames
0 15 collision frames
0 Excess collision frames
```

LAST UPDATE 22622 msec AGO



show interfaces {interface{interface-number}}
controller transmit ةهجاو لك ضرعل

show platform pm interface-flaps{interface{interface-number}}
ل طعت تارم ددع ضرعل ةهجاو ل

show platform pm interface-flaps{interface{interface-number}}
نم تاجر خم ل ل ع ل اثم اذه ةنعم

<#root>

Switch#

show platform pm interface-flaps tenGigabitEthernet 2/0/1

| Field | AdminFields | OperFields |
|-------------------------|-------------|------------|
| Access Mode | Static | Static |
| Access Vlan Id | 1 | 0 |
| Voice Vlan Id | 4096 | 0 |
| VLAN Unassigned | | 0 |
| ExAccess Vlan Id | 32767 | |
| Native Vlan Id | 1 | |
| Port Mode | dynamic | access |
| Encapsulation | 802.1Q | Native |
| disl | auto | |
| Media | unknown | |
| DTP Nonegotiate | 0 | 0 |
| Port Protected | 0 | 0 |
| Unknown Unicast Blocked | 0 | 0 |

```
Unknown Multicast Blocked 0 0
Vepa Enabled 0 0
App interface 0 0
Span Destination 0
```

```
Duplex auto full
Default Duplex auto
Speed auto 1000
Auto Speed Capable 1 1
No Negotiate 0 0
No Negotiate Capable 1024 1024
Flow Control Receive ON ON
Flow Control Send Off Off
Jumbo 0 0
saved_holdqueue_out 0
saved_input_defqcount 2000
Jumbo Size 1500
```

```
Forwarding Vlans : none
Current Pruned Vlans : none
Previous Pruned Vlans : none
```

```
Sw LinkNeg State : LinkStateUp
```

```
No.of LinkDownEvents : 12
```

```
<-- Number of times the interface flapped
```

```
XgxsResetOnLinkDown(10GE):
```

```
Time Stamp Last Link Flapped(U) : Aug 19 14:58:00.154 <-- Last time the interface flapped
```

```
LastLinkDownDuration(sec) 192
```

```
<-- Time in seconds the interface stayed down during the last flap event
```

```
LastLinkUpDuration(sec): 2277 <-- Time in seconds the interface stayed up before
```

ضرعل ةيحاتفم تاملك نودب رمأ show idprom{interface{interface-number}} رمأل مدختسأ
تامولعم ضرعل detail ةيساسأل ةملكلا عم مدختسأ. ةدحمل ةهجال اولل IDPROM تامولعم
ةيلصفتل ةيرشعل ةيساسادسل IDPROM.

ةزهجأ ميقي نوكت. ةنيعم ةهجال اول idprom{interface{interface-number}} ضرعل اجاتنإ نم لاثم اذه
جارخا يف ةجردمل لابقستسال اول لاسرال ةزهجأ هيبننتا ةضفخنمو ةيلع لابقستسال اول لاسرال
نكمي. ةيداعل ةيلغيشتل ةيئوضلل لابقستسال اول لاسرال ةزهجأ تاملعم يه اذه رمأل
[قرو](#) لىل ةوچرل اىچري. ةدحمل تاي رصب لبا ةصاخلا تانايبلا ةقرو نم ميقلل اذه نم ققحتلا
[Cisco Optics](#) تانايب

<#root>

Switch#

show idprom interface Twel/0/1

IDPROM for transceiver TwentyFiveGigE1/0/1 :

Description = SFP or SFP+ optics (type 3)
Transceiver Type: = GE CWDM 1550 (107)
Product Identifier (PID) =

CWDM-SFP-1550 <--

Vendor Revision = A
Serial Number (SN) =

XXXXXXXXXX

<-- Cisco Serial Number

Vendor Name = CISCO-FINISAR
Vendor OUI (IEEE company ID) = 00.90.65 (36965)
CLEI code = CNTRV14FAB
Cisco part number = 10-1879-03
Device State = Enabled.
Date code (yy/mm/dd) = 14/12/22
Connector type = LC.
Encoding = 8B10B (1)
Nominal bitrate = OTU-1 (2700 Mbits/s)
Minimum bit rate as % of nominal bit rate = not specified
Maximum bit rate as % of nominal bit rate = not specified
The transceiver type is 107
Link reach for 9u fiber (km) = LR-2(80km) (80)
LR-3(80km) (80)
ZX(80km) (80)
Link reach for 9u fiber (m) = IR-2(40km) (255)
LR-1(40km) (255)
LR-2(80km) (255)
LR-3(80km) (255)
DX(40KM) (255)
HX(40km) (255)
ZX(80km) (255)
VX(100km) (255)
Link reach for 50u fiber (m) = SR(2km) (0)
IR-1(15km) (0)
IR-2(40km) (0)
LR-1(40km) (0)
LR-2(80km) (0)
LR-3(80km) (0)
DX(40KM) (0)
HX(40km) (0)
ZX(80km) (0)
VX(100km) (0)
1xFC, 2xFC-SM(10km) (0)
ESCON-SM(20km) (0)
Link reach for 62.5u fiber (m) = SR(2km) (0)
IR-1(15km) (0)
IR-2(40km) (0)
LR-1(40km) (0)
LR-2(80km) (0)

| | |
|---|--|
| | LR-3(80km) (0) |
| | DX(40KM) (0) |
| | HX(40km) (0) |
| | ZX(80km) (0) |
| | VX(100km) (0) |
| | 1xFC, 2xFC-SM(10km) (0) |
| | ESCON-SM(20km) (0) |
| Nominal laser wavelength | = 1550 nm. |
| DWDM wavelength fraction | = 1550.0 nm. |
| Supported options | = Tx disable Tx fault signal Loss of signal (standard implementation) |
| Supported enhanced options | = Alarms for monitored parameters |
| Diagnostic monitoring | = Digital diagnostics supported Diagnostics are externally calibrated Rx power measured is "Average power" |
| Transceiver temperature operating range | = -5 C to 75 C (commercial) |
| Minimum operating temperature | = 0 C |
| Maximum operating temperature | = 70 C |

High temperature alarm threshold

= +90.000 C

High temperature warning threshold

= +85.000 C

Low temperature warning threshold

= +0.000 C

Low temperature alarm threshold

= -4.000 C

High voltage alarm threshold

= 3600.0 mVolts

High voltage warning threshold

= 3500.0 mVolts

Low voltage warning threshold

= 3100.0 mVolts

Low voltage alarm threshold

= 3000.0 mVolts

High laser bias current alarm threshold = 84.000 mAmps

High laser bias current warning threshold = 70.000 mAmps

Low laser bias current warning threshold = 4.000 mAmps

Low laser bias current alarm threshold = 2.000 mAmps

High transmit power alarm threshold

= 7.4 dBm

High transmit power warning threshold

= 4.0 dBm

Low transmit power warning threshold

= -1.7 dBm

Low transmit power alarm threshold

= -8.2 dBm

High receive power alarm threshold

= -3.0 dBm

Low receive power alarm threshold

= -33.0 dBm

High receive power warning threshold


= -7.0 dBm

Low receive power warning threshold

= -28.2 dBm

External Calibration: bias current slope = 1.000

External Calibration: bias current offset = 0

 [Cisco Optics](#) تبتثم ال SFP/SFP+ عم ناقفاوتم جم انربل او زاوجل رادصل نأ نم دكأت: حيم لت قفاوتل ة فوفصم زاوجل ل

غيفرت ءاطخ ءاشك تسال اهم ادختسإ نكمي يتل ةفلتخم الم رماوأل لودجل اذه درسي احوال صإو طابترال:

| | |
|--|--|
| | ضرغل |
| تاهاول تادادع ءاطخأ راهظإ | ةهاول أطخ تادادع ضرعي |
| تاهاول تاي ناكمإ راهظإ | ةدحمل ةهاول تاناكمإ ضرعي |
| ةصاخ) لابق تسال او لاسرل ءزهجأ راهظإ (SFP/فاي لأل اب | لاسرل ءزهجأ لوح تامولعم ضرعي مت يتل ةيئوضلل لابق تسال او ةيمقرل ةيئوضلل ءبقارم لني كمت |

| | |
|--|---|
| | اهل (DOM) |
| show interface link | طابترالايوتسم تامولعم ضرع |
| show interface {interface{interface-number}} ةصنم | يساسألماظنل تامولعم ضرعي ةهجالول |
| show controllers ethernet-controller {interface{interface-number} port-info | ذفانملا نعة يفاضل تامولعم ضرع |
| show controllers ethernet-controller {interface{interface-number}} ةلاح ليصافت طابترالاي | طابترالاي ةلاح ضرع |
| ةميقة فرفر errdisable ضرع | نأ تحمس نوكي نأ ةوطخ نم مقرلا ضرعي عضو errdisable لابق عقي |
| clear counters | رورملا ةكرح رفاضل رمأل اذم مدختسأ اذام ةيؤرك نكمي شيحب اطاخال تادادعو اذي وأ، طقف ةتقوم ةلكشمل تانك ديازتل ي ف تادادعل ترمتمسأ |
| مكحتل تادحو ةحضاو تنرثا مكحت ةدحو | لاسرال تادادع حسمل رمأل اذم مدختسأ ةزهجال لابق تسالو |

(TDR) تقولا لاجم سكا ع مادختساب لبال ةلاح نم ققحتلا

وأ احوتم لبال ناك اذام ديحت (TDR) "ينمزل لاجملا ساكننا سايقم" ةزيم كل حيتت
يساحن لبال نم ةلاحلا تصحفي عطتسي تنأ، TDR عم. أطخ يلع نوكي امدنع اريصق
اهل اسرامتي ةراشابل لبال أطخ TDR فشتي. حاتفم 9000 sery ةزافح ةداملا يلع انايملل
ةرم اهنم عزج وأ اهلك ةراشال سكا نكمي. فلخلل اهسكا متي يتل ةراشال ارقيو لبال ربع
لبال ي ف بوي ع ببسب يرخأ

م، TDR رابتخا اءدل {interface{interface-number}} رابتخال تالبال صيخشتم مدختسأ
show cable-diagnostics tdr{interface-number} رمأل مدختسأ

ليصافتلا نم ديزم يلع لوصحلل [لاصتال اوذفنملا ةلاح نم ققحتلا](#) عجار: حيملت

TW2/0/10: ةهجالول TDR رابتخا ةجيتن لاثملا حضوي

<#root>

Switch#

```
show cable-diagnostics tdr interface tw2/0/10
```

TDR test last run on: November 05 02:28:43

| Interface | Speed | Local pair | Pair length | Remote pair | Pair status |
|-----------|-------|------------|----------------|-------------|--------------------|
| Tw2/0/10 | 1000M | Pair A | 1 +/- 5 meters | Pair A | Impedance Mismatch |
| | | Pair B | 1 +/- 5 meters | Pair B | Impedance Mismatch |
| | | Pair C | 1 +/- 5 meters | Pair C | Open |
| | | Pair D | 3 +/- 5 meters | Pair D | Open |

و، رېصق، حتف - عون ت فشكل أطخ لبك اذه طقف، حاتفم 9300 sery ةزافح ةدام ىلع: فرط
حيحص لكش ب لبكلا اهان ا قلاحي ف ةي دعال ا قلاحي ضرع متي. قفاوت مدع قلاحي ضرعتي
ة. قلاحي ضرعت ضارعال لكذب مايقلا متي و.

TDR تاداشرا

TDR مادختسا ىلع ةي هيجوتلا تاداشرا لاله هذه قبطنت

- TDR رابتخا لي غشت اناثا ذفنم لانيوكت ربي غتب مق الت
- نوكت دقف، Auto-MDIX ني كمت مت ذفنم ب TDR رابتخا اناثا ذفنم لي صوتب تمق اذا
ة. قلاحي ضرعت ربي غ TDR ةجيتن
- ىلع دوجوم لال ك لذ لثم 100BASE-T ذفنم ب TDR رابتخا اناثا ذفنم لي صوتب تمق اذا
فرطال نال ةبي عم اهان ا ىلع (7-8 و 4-5) ةمدختسم ل ربي غ اوزال ن غالب ا متي، زاهج ل
جاوزال ا هذه اهان ا موق ي ال دي عب ل
- جئاتن ىلع لوصحلل تارم ةدع TDR رابتخا لي غشت ك يلع ب جي، لبك لال صئاصخل ارطن
ة. قلاحي ضرعت
- فرطال دنع لبك لال ةلازاب مق، لاثم لال لبيس ىلع) ذفنم لال ةلاحي ربي غتب مق الت
ة. قلاحي ضرعت ربي غ نوكت نا نكم ي جئاتن لال نال (دي عب لال و ا ب رقل
- دقف، ال او. دي عب لال ذفنم لال رابتخال لبك لال صتا عطق مت اذا لضا ف لكش ب TDR لمعي
جحص لكش ب جئاتن لال ربي سفت ك يلع بعصل نم نوكت ي
- نا ةلاحي رهظت نا نكم ي، لبك لال طورش ىل ا اناثا سا. كالسا ةعبر ا ربع زاهج اذه لمعي
اهنا ىلع ىرخال ا تالبك لال جاوزا عي مج رهظت ام ني ب ني ربي صق و ا ني حوتفم ني جوز الك
جوز نوكت نا ىلع لبك لال ف أطخ ن نال عال ك نكم ي هنال ةلوبقم ةي لمعال هذه. ةئطاخ
اري صق و ا حوتفم كالسا لال نم دحاو
- لبك عقوم دي دحت نم ال دب لبك لال فئاظو فعض يدم دي دحت وه TDR ةركاذ نم ضرغل
بي عم.
- لاصتا نود تالبك صي خشت ةادا مادختسا ك نكامب لال ا، بي عم لبك TDR ددحي ام دنع
لضا ف لكش ب ةل كشم لال صي خشت لال ت نرتن لال
- تالوحم نم ةفلتخم تالوحم زرط ىلع لي غشت لال ني ب TDR جئاتن فلتخت نا نكم ي
TDR. ذيفنت تالوحم ي ف حوضولا ةقد فالخا ببسب Catalyst 9300 Series Switches
لاصتا نود تالبك لال صي خشت ةادا ىل ا عوجرل لال ب جي، ك لذ ثودح دنع

(DOM) ةي مق رللا ةي و ضللا ةب قارملا

ههجاو ديدحت لى لى فدهي ،ةعانصلا يوتسم لى ع راي عم يه (DOM) ةيمقرلا ةيئوضلا ةبقارملا
لثم لى لعفلل تقولا تاملعم لى لى لوصولل ةيمقر

- ةارحلا ةجرد
- لابقئسالاو لاسرالا زاهج ديوزتل يبرهكلا دهجلا
- يريزل زايحنا رايئ
- ةيئوضلا Tx ةقاط
- Optical RX ةقاط

DOM نيكمت ةيئيكي

عاونأ ةفاكل DOM لى غشت فاقيا/لغشتل اهمادختسا كنكمي يتلا رماوأل لودجلا درسي
مياظنلا ي لابقئسالاو لاسرالا ةزهج:

| تايوئخ | ءارج ا ورمأ | ضرغلا |
|-----------|--|--|
| 1 ةويئخلا | نيكمت لثم: switch>enable | يىاملا EXEC عىو نيكمت كلذ كنم بلط اذا رورملا ةم لك لخدأ |
| 2 ةويئخلا | ةيفرطلا ةدحولل نيوكئ لثم: switch#configure terminal | بولسا لىكشت لماش لخدئ |
| 3 ةويئخلا | عون لابقئسالاو لاسرالا زاهج لكلا لثم: switch(config)#transceiver type all | لابقئسالاو لاسرالا زاهج عون نيوكئ عىو لخدئ |
| 4 ةويئخلا | ةبقارم لثم: switch(config)#monitoring | لابقئسالاو لاسرالا ةزهجأ عيىم ةبقارم حيتئ ةيئوضلا. |

لاسرالا زاهج لى صاىا {interface{interface-number}} show interfaces رماأل مدختسا
لابقئسالاو لاسرالا زاهج تامولعم ضرعل لابقئسالاو

<#root>

Switch#

show interfaces hundredGigE 1/0/25 transceiver detail

ITU Channel not available (Wavelength not available),
Transceiver is internally calibrated.

mA: milliamperes, dBm: decibels (milliwatts), NA or N/A: not applicable.

++ : high alarm, + : high warning, - : low warning, -- : low alarm.

A2D readouts (if they differ), are reported in parentheses.

The threshold values are calibrated.

High Alarm High Warn Low Warn Low Alarm

| | Temperature | Threshold | Threshold | Threshold | Threshold |
|----------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Port | (Celsius) | (Celsius) | (Celsius) | (Celsius) | (Celsius) |
| Hu1/0/25 | 28.8 | 75.0 | 70.0 | 0.0 | -5.0 |

High Alarm High Warn Low Warn Low Alarm

| | Voltage | Threshold | Threshold | Threshold | Threshold |
|----------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Port | (Volts) | (Volts) | (Volts) | (Volts) | (Volts) |
| Hu1/0/25 | 3.28 | 3.63 | 3.46 | 3.13 | 2.97 |

High Alarm High Warn Low Warn Low Alarm


| | Current | Threshold | Threshold | Threshold | Threshold | |
|----------|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----|
| Port | Lane (milliamperes) | (mA) | (mA) | (mA) | (mA) | |
| Hu1/0/25 | N/A | 6.2 | 10.0 | 8.5 | 3.0 | 2.6 |

Optical High Alarm High Warn Low Warn Low Alarm

| | Transmit Power | Threshold | Threshold | Threshold | Threshold | |
|----------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Port | Lane (dBm) | (dBm) | (dBm) | (dBm) | (dBm) | |
| Hu1/0/25 | N/A | -2.2 | 1.7 | -1.3 | -7.3 | -11.3 |

Optical High Alarm High Warn Low Warn Low Alarm

| Port | Lane | Receive Power (dBm) | Threshold (dBm) | Threshold (dBm) | Threshold (dBm) | Threshold (dBm) |
|----------|------|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Hu1/0/25 | N/A | -16.7 | 2.0 | -1.0 | -9.9 | -13.9 |

 تايوتسم ىلع لمعي ئىوضىللا لابقىتسالاولاسرلال زاهج ناك اذا ام ديدحتل :حيملت [Cisco Optics تانايب ةفيحص](#) ىلا عوجرلا ىجري ، ةبسانملا ةراشلا

ةيمقرلا ةيئوضىللا ةبقارمىل syslog لئاسر

ةلص رثكأللا ةبتعال كاهتنال syslog لئاسر مسقرلا اذه فصى

ةيئوضىللا SFP ةزهجأ ةراج ةجرد تايوتسم

- ميقى زواجتى وأ ةضفخنم ةراجلا ةجرد نوكى ام دنع هذه لجلسلا لئاسر عاشنإ متي :حرشلا
ةيداعلا يرصبلا ليغشلا

<#root>

%SFF8472-3-THRESHOLD_VIOLATION: Te7/3: T

emperature high alarm

; Operating value: 88.7 C, Threshold value: 74.0 C.

%SFF8472-3-THRESHOLD_VIOLATION: Fo1/1/1:

Temperature low alarm

; Operating value: 0.0 C, Threshold value: 35.0 C.

ةيئوضىللا SFP ةزهجأل يئابرهكلا دهجل تايوتسم

- زواجتى وأ اضفخنم يئابرهكلا دهجل نوكى ام دنع هذه لجلسلا لئاسر نيوكى متي :حرشلا
ةيداعلا ةيئوضىللا تايولمعال ميقى

<#root>

%SFF8472-3-THRESHOLD_VIOLATION: Gi1/1/3:

Voltage high warning

; Operating value: 3.50 V, Threshold value: 3.50 V.

%SFF8472-5-THRESHOLD_VIOLATION: Gi1/1:

Voltage low alarm

; Operating value: 2.70 V, Threshold value: 2.97 V.

SFP تاي رصب نم ة في فخ تاي وتسم

- زواجتت وأ ة ضفخ نم عوض لاقاط نوكت ام دنع هذه لجس لائاسر عاشنإ متي: حرشلال
ي رصب لال ليغش تال ميقي:

<#root>

%SFF8472-3-THRESHOLD_VIOLATION: Gi1/0/1: Rx


power high warning

; Operating value: -2.7 dBm, Threshold value: -3.0 dBm.

%SFF8472-5-THRESHOLD_VIOLATION: Te1/1: Rx

power low warning

; Operating value: -13.8 dBm, Threshold value: -9.9 dBm.

 [ةيمقرلا ةيئوضلا ةبقارملا](#) عجار، DOM لوح تامولعمل نم ديزم ىلع لوصحلل: حيملت

Cisco Optics (FEC) و هي جوتلا ةداعإ ءاطخأ حيصت

تادحو اهليذتو تبلا قفدت يف ءاطخأ نم نيعم ددع نع فشك لل مدختسي بولسأ وه FEC اهنوكب. اهحيصتو لاسرالا لبقة لاسرالا ةلتك ىلإ ءاطخأ نم ققحتلا زمرو ةرركتم تب لابقستسال او لاسرالا ةزهجأ ميمصت ىلع Cisco صرحت، ةيطمنلا ةدحولل ةعنصملا ةهجال لابقستسال او لاسرالا زاهج ليغشت متي ام دنع. تافصاوملا عم قفاوتت شيحب انب ةصاخلا يضارتفا لكشب FEC ةزيم نيكمتم متي، فيضملا يساسأ Cisco ماظن يف يئوضلا اذعجار) فيضملا جم انربلا اهفشتك يئول ةيئوضلا ةيطمنلا ةدحولا عون ىلإ ادانتسا قيقحتلا ةنجل" قيبطت متي، تالاحل نم يمظعللا ةيبلاغلا يف. (ليزنتلل لباقلا لودجلا ي رصب لال عونلا همعدي يذلا ةعانصل راي عم لال خ نم "يلارديفلا

FEC موهف عجار. FEC ذيفنت تاي لمع فلخت، ةنيعم ةصصخم تافصاومل ةبسنلاب ةيليصفت تامولعمل ىلع لوصحلل [Cisco Optics](#) دنتسم [يف هذيفنتو](#).

ةحاتملا تاراخيال ضعبو FEC نيوكت ةيفيك لاثملا حضوي

<#root>

switch(config-if)#

fec

?

auto Enable FEC Auto-Neg
c1108 Enable clause108 with 25G
c174 Enable clause74 with 25G

off Turn FEC off

Use the

`show interface`


command to verify FEC configuration:

```
TwentyFiveGigE1/0/13 is up, line protocol is up (connected)
Hardware is Twenty Five Gigabit Ethernet, address is 3473.2d93.bc8d (bia 3473.2d93.bc8d)
MTU 9170 bytes, BW 25000000 Kbit/sec, DLY 10 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
Encapsulation ARPA, loopback not set
Keepalive set (10 sec)
Full-duplex, 25Gb/s, link type is force-up, media type is SFP-25GBase-SR

Fec is auto
```


< -- The configured setting for FEC is displayed here

```
input flow-control is on, output flow-control is off
ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00
--snip--
```

 نك مالم FEC ةم زراوخ encoding س فن طبارلا ب ن ا ك ى دل نو كي ن ا ب جي : ة ط ح الم طاب ترالا ءوش ن ل .

ح ح ص ت ل ا ر م ا و ا

ذ ف ا ن م ل ا ء ا ط خ ا ح ح ص ت ل ا ه م ا د خ ت س ا ن ك م ي ي ت ل ا ة ف ل ت خ م ل ا ر م ا و ا ل ا ل و د ج ل ا ا ذ ه د ر س ي

 ن م د ي د ع ل ا ن ا ل ا ه ا ب ت ن ا ل ا ي ج ر ي . ر ذ ح ل ا ي خ و ت ع م ء ا ط خ ا ل ا ح ح ص ت ر م ا و ا م د خ ت س ا : ر ي ذ ح ت ي ف ا ل ا ه م ا د خ ت س ا ب ي ص و ي ا ل و ة ر ش ا ب م ل ا ة ك ب ش ل ل ا ل ع ر ي ث ا ت ا ه ل ا ء ا ط خ ا ل ا ح ح ص ت ر م ا و ا ؛ ة ل ك ش م ل ا خ س ن د ن ع ة ي ل م ع م ة ئ ي ب .

| | ض ر غ ل ا |
|--|---|
| debug pm | ذ ف ن م ل ا ر ي د م ء ا ط خ ا ح ح ص ت |
| debug pm ذ ف ن م | ذ ف ن م ل ا ب ة ق ل ع ت م ث ا د ح ا |
| debug platform pm | م ا ط ن ل ا ذ ف ن م ر ي د م ء ا ط خ ا ح ح ص ت ت ا م و ل ع م N G W C ي س ا س ا ل ا |
| debug platform pm l2-control | م ك ح ت ل ا ر ص ن ع ل ة ي ل خ ا د ل ا ء ا ط خ ا ل ا ح ح ص ت N G W C L 2 |
| debug platform pm link-status | ة ه ج ا و ل ا ط ا ب ت ر ا ف ا ش ت ك ا ث ا د ح ا |
| debug platform pm-vters | ذ ف ن م ل ا ر ي د م ه ج ت م ل ا و د |
| <interface name> ن ر ا ق ط ر ش ء ا ط خ ا ل ا ح ح ص ت | ي ئ ا ق ت ن ا ل ك ش ب ء ا ط خ ا ل ا ح ح ص ت ن ي ك م ت ة ن ي ع م ة ه ج ا و ل |

لودج الال ف ةجر دم الال رم او الال ق ب ش D تاج ر م ل يئ ج ج ذوم ن اذه

<#root>

SW_2#

sh debugging

PM (platform):

L2 Control Infra debugging is on

<-- debug platform pm l2-control

PM Link Status debugging is on

<-- debug platform pm link-status

PM Vectors debugging is on

<-- debug platform pm pm-vectors

Packet Infra debugs:

Ip Address Port

-----|-----

Port Manager:

Port events debugging is on

<-- debug pm port

Condition 1: interface Te1/0/2 (1 flags triggered)

Flags: Te1/0/2

----- Sample output -----

*Aug 25 20:01:05.791: link up/down event : link-down on Te1/0/2

*Aug 25 20:01:05.791: pm_port 1/2: during state access, got event 5(link_down) <-- Link down event (day

*Aug 25 20:01:05.791: @@@ pm_port 1/2: access -> pagp

*Aug 25 20:01:05.792: IOS-FMAN-PM-DEBUG-PM-VECTORS: Success sending PM tdl message

*Aug 25 20:01:05.792: IOS-FMAN-PM-DEBUG-PM-VECTORS: Success sending PM tdl message

*Aug 25 20:01:05.792: IOS-FMAN-PM-DEBUG-PM-VECTORS: Success sending PM tdl message

*Aug 25 20:01:05.792: IOS-FMAN-PM-DEBUG-PM-VECTORS: Vp Disable: pd=0x7F1E797914B0 dpidx=10 Te1/0/2

*Aug 25 20:01:05.792: IOS-FMAN-PM-DEBUG-PM-VECTORS: Success sending PM tdl message

*Aug 25 20:01:05.792: IOS-FMAN-PM-DEBUG-PM-VECTORS: Success sending PM tdl message

*Aug 25 20:01:05.792: Maintains count of VP per Interface:delete, pm_vp_counter[0]: 14, pm_vp_counter[1

*Aug 25 20:01:05.792: *** port_modechange: 1/2 mode_none(10)

*Aug 25 20:01:05.792: @@@ pm_port 1/2: pagp -> dtp

*Aug 25 20:01:05.792: stop flap timer : Te1/0/2 pagp


```
*Aug 25 20:01:05.792: *** port_bndl_stop: 1/2 : inform yes
*Aug 25 20:01:05.792: @@@ pm_port 1/2: dtp -> present
*Aug 25 20:01:05.792: *** port_dtp_stop: 1/2
*Aug 25 20:01:05.792: stop flap timer : Te1/0/2 pagp
*Aug 25 20:01:05.792: stop flap timer : Te1/0/2 dtp
*Aug 25 20:01:05.792: stop flap timer : Te1/0/2 unknown

*Aug 25 20:01:05.792: *** port_linkchange: reason_link_change(3): link_down(0)1/2

<-- State link change

*Aug 25 20:01:05.792: pm_port 1/2: idle during state present
*Aug 25 20:01:05.792: @@@ pm_port 1/2: present -> link_down <-- State of the link

*Aug 25 20:01:06.791: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface TenGigabitEthernet1/0/2, changed
*Aug 25 20:01:07.792: %LINK-3-UPDOWN: Interface TenGigabitEthernet1/0/2, changed state to down

*Aug 25 20:01:11.098: IOS-FMAN-PM-DEBUG-LINK-STATUS: Received LINKCHANGE in xcvr message, if_id 10 (TenGigabitEthernet1/0/2)

*Aug 25 20:01:11.098: IOS-FMAN-PM-DEBUG-LINK-STATUS: if_id 0xA, if_name Te1/0/2, link up <-- Link became up

*Aug 25 20:01:11.098: link up/down event: link-up on Te1/0/2

*Aug 25 20:01:11.098: pm_port 1/2: during state link_down, got event 4(link_up)
*Aug 25 20:01:11.098: @@@ pm_port 1/2: link_down -> link_up
*Aug 25 20:01:11.098: flap count for link type : Te1/0/2 Linkcnt = 0
*Aug 25 20:01:11.099: pm_port 1/2: idle during state link_up
*Aug 25 20:01:11.099: @@@ pm_port 1/2: link_up -> link_authentication
*Aug 25 20:01:11.099: pm_port 1/2: during state link_authentication, got event 8(authen_disable)
*Aug 25 20:01:11.099: @@@ pm_port 1/2: link_authentication -> link_ready
*Aug 25 20:01:11.099: *** port_linkchange: reason_link_change(3): link_up(1)1/2
*Aug 25 20:01:11.099: pm_port 1/2: idle during state link_ready
*Aug 25 20:01:11.099: @@@ pm_port 1/2: link_ready -> dtp
*Aug 25 20:01:11.099: IOS-FMAN-PM-DEBUG-PM-VECTORS: Set pm vp mode attributes for Te1/0/2 vlan 1
*Aug 25 20:01:11.099: IOS-FMAN-PM-DEBUG-PM-VECTORS: Success sending PM tdl message
*Aug 25 20:01:11.099: IOS-FMAN-PM-DEBUG-PM-VECTORS: Success sending PM tdl message
*Aug 25 20:01:11.099: IOS-FMAN-PM-DEBUG-PM-VECTORS: Success sending PM tdl message
*Aug 25 20:01:11.099: pm_port 1/2: during state dtp, got event 13(dtp_complete)
*Aug 25 20:01:11.099: @@@ pm_port 1/2: dtp -> dtp
*Aug 25 20:01:11.099: IOS-FMAN-PM-DEBUG-PM-VECTORS: Set pm vp mode attributes for Te1/0/2 vlan 1
*Aug 25 20:01:11.099: IOS-FMAN-PM-DEBUG-PM-VECTORS: Success sending PM tdl message
*Aug 25 20:01:11.099: DTP flapping: flap count for dtp type: Te1/0/2 Dtpcnt = 0
*Aug 25 20:01:11.099: pm_port 1/2: during state dtp, got event 110(dtp_done)
*Aug 25 20:01:11.099: @@@ pm_port 1/2: dtp -> pre_pagp_may_suspend
*Aug 25 20:01:11.099: pm_port 1/2: idle during state pre_pagp_may_suspend
*Aug 25 20:01:11.099: @@@ pm_port 1/2: pre_pagp_may_suspend -> pagp_may_suspend
*Aug 25 20:01:11.099: pm_port 1/2: during state pagp_may_suspend, got event 33(pagp_continue)
*Aug 25 20:01:11.099: @@@ pm_port 1/2: pagp_may_suspend -> start_pagp
*Aug 25 20:01:11.099: pm_port 1/2: idle during state start_pagp
*Aug 25 20:01:11.099: @@@ pm_port 1/2: start_pagp -> pagp
*Aug 25 20:01:11.100: IOS-FMAN-PM-DEBUG-PM-VECTORS: Success sending PM tdl message
```

```
*Aug 25 20:01:11.100: IOS-FMAN-PM-DEBUG-PM-VECTORS: Success sending PM tdl message
*Aug 25 20:01:11.100: IOS-FMAN-PM-DEBUG-PM-VECTORS: Set pm vp mode attributes for Te1/0/2 vlan 1
*Aug 25 20:01:11.100: IOS-FMAN-PM-DEBUG-PM-VECTORS: Success sending PM tdl message
*Aug 25 20:01:11.100: IOS-FMAN-PM-DEBUG-PM-VECTORS: Success sending PM tdl message
*Aug 25 20:01:11.100: IOS-FMAN-PM-DEBUG-PM-VECTORS: Success sending PM tdl message
*Aug 25 20:01:11.100: *** port_bndl_start: 1/2
*Aug 25 20:01:11.100: stop flap timer : Te1/0/2 pagp
*Aug 25 20:01:11.100: pm_port 1/2: during state pagp, got event 34(dont_bundle)
*Aug 25 20:01:11.100: @@@ pm_port 1/2: pagp -> pre_post_pagp
*Aug 25 20:01:11.100: pm_port 1/2: idle during state pre_post_pagp
*Aug 25 20:01:11.100: @@@ pm_port 1/2: pre_post_pagp -> post_pagp
*Aug 25 20:01:11.100: IOS-FMAN-PM-DEBUG-PM-VECTORS: Success sending PM tdl message
*Aug 25 20:01:11.100: IOS-FMAN-PM-DEBUG-PM-VECTORS: Success sending PM tdl message
*Aug 25 20:01:11.100: pm_port 1/2: during state post_pagp, got event 14(dtp_access)
*Aug 25 20:01:11.100: @@@ pm_port 1/2: post_pagp -> access
*Aug 25 20:01:11.100: IOS-FMAN-PM-DEBUG-PM-VECTORS: Success sending PM tdl message
*Aug 25 20:01:11.100: IOS-FMAN-PM-DEBUG-PM-VECTORS: Success sending PM tdl message
*Aug 25 20:01:11.100: IOS-FMAN-PM-DEBUG-PM-VECTORS: Success sending PM tdl message
*Aug 25 20:01:11.100: IOS-FMAN-PM-DEBUG-PM-VECTORS: Set pm vp mode attributes for Te1/0/2 vlan 1
*Aug 25 20:01:11.100: IOS-FMAN-PM-DEBUG-PM-VECTORS: Success sending PM tdl message
*Aug 25 20:01:11.100: Maintains count of VP per Interface:add, pm_vp_counter[0]: 15, pm_vp_counter[1]:
*Aug 25 20:01:11.100: IOS-FMAN-PM-DEBUG-PM-VECTORS: vlan vp enable for port(Te1/0/2) and vlan:1
*Aug 25 20:01:11.101: IOS-FMAN-PM-DEBUG-PM-VECTORS: VP ENABLE: vp_pvlan_port_mode:access for Te1/0/2
*Aug 25 20:01:11.101: IOS-FMAN-PM-DEBUG-PM-VECTORS: VP Enable: vp_pvlan_native_vlanId:1 for Te1/0/2
*Aug 25 20:01:11.101: IOS-FMAN-PM-DEBUG-PM-VECTORS: Success sending PM tdl message
*Aug 25 20:01:11.101: IOS-FMAN-PM-DEBUG-PM-VECTORS: Success sending PM tdl message
*Aug 25 20:01:11.101: *** port_modechange: 1/2 mode_access(1)
*Aug 25 20:01:11.101: IOS-FMAN-PM-DEBUG-PM-VECTORS: The operational mode of Te1/0/2 in set all vlans is
*Aug 25 20:01:11.101: IOS-FMAN-PM-DEBUG-PM-VECTORS: Success sending PM tdl message
*Aug 25 20:01:11.101: IOS-FMAN-PM-DEBUG-PM-VECTORS: vp_pvlan port_mode:access vlan:1 for Te1/0/2
*Aug 25 20:01:11.101: IOS-FMAN-PM-DEBUG-PM-VECTORS: vp_pvlan port_mode:access native_vlan:1 for Te1/0/2
*Aug 25 20:01:11.102: IOS-FMAN-PM-DEBUG-PM-VECTORS: Success sending PM tdl message

*Aug 25 20:01:13.098: %LINK-3-UPDOWN: Interface TenGigabitEthernet1/0/2, changed state to up

*Aug 25 20:01:14.098: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface TenGigabitEthernet1/0/2, changed s
```

ةلص تاذا تامول عم

[Cisco نم ةيئوضلا ةزهجالا عم قفاوتلا ةفوفصم](#)

[Cisco نم SFP تادحوب ةصاخلا تباچي تئرثيا تاقيب طت تانايب ةقرو](#)

[يمسرلا ريرقتلا لالخال نم تاسسؤملا يوتسم يلعل اعارس ريفوتل - 100GE و 25GE رامثتسالا ةيامحل](#)

[Cisco CWDM SFP لجال تانايب ةقرو](#)

[ةيتاذلا ةمدخال طيسبت و قئاثولا ليوحتب Cisco TAC موقى فيك :راكثبالا معد](#)

[Cisco Systems - تادنتسمل او ينقتلا معدلا](#)

| | |
|--|---|
| فصولا | Cisco نم أطخال فرعم |
| طاقن ىل mGig نم Cat9300 تالوحم ىلع ةعطقتم طابترا تامالع ةرداقلا ةياهنلا | ءاطخال احيحصت فرعم Cisco نم CSCvu13029 |
| يف ىرخأل mGig ةزهجأ عم mGig Cat9400 ةهجالو تالكشم ببستت طباورلا زفق | ءاطخال احيحصت فرعم Cisco نم CSCvt50788 |
| MGIG ةهجاوب ةصاخ APs لوصو طاقن: CAT9400 | ءاطخال احيحصت فرعم Cisco نم CSCvu92432 |
| Autoneg ل 100G/40G/25G CU xcvr م عمد | ءاطخال احيحصت فرعم Cisco نم CSCve65787 |

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسمل اذ ه Cisco ت مچرت
ملاعلاء ان أ عي مچ ي ف ن ي م دخت سمل ل معد ي و تح م مي دقت ل ة ي رش ب ل و
امك ة ق ي قد ن و ك ت ن ل ة ي ل أ ة مچرت ل ض ف أ ن أ ة ظ حال م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل 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 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 أ ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا دن تسمل ا