

مداوخلل LANE ةكبش ءاطخأ فاشكتسأ ASR 5500 يف اهحالصاؤ

تاوتحملا

[ةمدقملا](#)

[ةيساسأ تامولعم](#)

[اهحالصاؤ Serdes Lane ءاطخأ فاشكتسأ رماؤ](#)

[يوديلا دادرستسالا](#)

[ةلص تاؤ تامولعم](#)

ةمدقملا

(SERDES) لسلسلا ءاغلإ رمل اهحالصاؤ ءاطخأ فاشكتسأ رماؤ دنستسما اذه فصى lane(link) يف ASR 5500.

ةيساسأ تامولعم

تانايبل تاراسمو لاصتالا ليهستل تاقاطبللا نيب ةلسلس طباورىل ع ASR 5500 يوتحي جارخإل/الجارخإل تاقاطبو (DPC) تانايبللا ءلام ةقاطبو (FSC) نيزختلاو ةينبلا ةقاطب نيب وأ ءاطخأ ببسب هذه SERDES تاطابترا لطعتت نأ نكمي، نايحالا ضعب يفو. (MIO) ءرادلل ءزهجالا يف لطع.

اهحالصاؤ Serdes Lane ءاطخأ فاشكتسأ رماؤ

ASR 5500 لكيب ءصاخلا ءمدخلل تاراسم يف قيقتلل رماؤ:

- جارخإل رطسأل "debug console..." ءزج يف ثحبا، `show support details` عيمجت .

```
1397273780.205 card 5-cpu0: afio [5/0/7808] [ 80616.933] afio/afio_fe600_serdes.c:3297: #1: fe600=47=16/1, Fabric SERDES lane transitioned from up to down, serdes=29, devid=25=7/1
```

- `cli test-commands password` لكيبهلل (CLI) رماؤال رطس ءهجالو لوصولا رابتخإ عضو .

ةمدخلل ءريبك ءعطاقم ىلإ عضو لا اذه ماڤختسإ يءؤي نأ نكمي: ريدخت

- ءانب ليوتلل نم ءماع ءروصل رماؤ `show fabric health` ءلأسم .

ليصافت نم ءزج `show fabric support details` نم تامولعملا سفن ىل ع لوصولا نكمي: حيملت ضرعلا معد

14. مقر FSC ءقاطبو 2 مقر DPC ءقاطب نيب ءلكشم كانه، لاثملا يف

ءحتفلا يف FSC هاجت 2 ءحتفلا يف رصملا DPC زاھج نم أطلخا نع ءالبالا مءي، جرملا يف 14:

Command: petra-b system-device-id 3
Command: show health
Petra-B 3=2/1

Fabric Status:

```
Status OK(+)------+
Topology fault(T)------+
Far side not expected(*)------+
Logically not connected(L)------+
Physically not connected(P)------+
Rx Down(*)------+
Tx Down(*)------+
Code Group(G)------+
Misalignment(M)------+
Cell Size(C)------+
Internally fixed(I)------+
Not Accept Cells(A)------+
NIF Status:
NIF powered off(*)
SERDES powered off(*)
Local side down(l)
Remote side down(r)
Rx activity(r)
Tx activity(t)
Status OK(+)
```

SERDES Status:

```
Status OK(+)------+
Rx power off(*)------+
Tx power off(*)------+
Sig not locked(S)----+
Rx signal loss(*)--++
Modified Parm(m)-++
Admin down(D)----+
```

Source	Dev	SL	FL	vvvvvvv	vvvvvvvvvvvv	vvvvvvv	Rate	Topology	CRC	Errs	Remote	Dev	SL	Config
FL			Last Change											

3= 2/1 FAP 47 15 + A M L 6250.00 Mbps - - 43=14/1 FE 82 82

FAULT DETECTED

على 14 حثف ال في FSC ة قاطب نم رخآ ال هاجت ال في طابتر ال س فن ب صاخ ال جارخ ال في
أطخ ال س فن ن ع غ ال ب ال متي 2، حثف ال في DPC ة قاطب:

Command: fe600 system-device-id 43
Command: show health
FE600 43=14/1

Fabric Status:

```
Status OK(+)------+
Topology fault(T)------+
Far side not expected(*)------+
Logically not connected(L)------+
Physically not connected(P)------+
Rx Down(*)------+
Tx Down(*)------+
Code Group(G)------+
Misalignment(M)------+
Cell Size(C)------+
Internally fixed(I)------+
Not Accept Cells(A)------+
NIF Status:
NIF powered off(*)
SERDES powered off(*)
Local side down(l)
Remote side down(r)
Rx activity(r)
Tx activity(t)
Status OK(+)
```

SERDES Status:

```
Status OK(+)------+
Rx power off(*)------+
Tx power off(*)------+
Sig not locked(S)----+
Rx signal loss(*)--++
Modified Parm(m)-++
```

```

Admin down(D)----+||||| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
Fabric lane-----+ ||||| | | | | | | | | | | | | | | | |
SERDES lane---+ | ||||| | | | | | | | | | | | | | | | |
Source Dev SL FL vvvvvvv vvvvvvvvvvvvv vvvvvvv Rate Topology CRC Errs Remote Dev SL
FL Last Change

-----
43=14/1 FE 82 82 + L T 6250.00 Mbps 3= 2/1 - 3= 2/1 FAP 47 15
FAULT DETECTED ***

```

طبارال، لاثملا يف . لاصتا نود طابترالا ةلاح وه SERDES طابترام عم لكاشملا نم رخآ عون
لصتم ريغ 17 يف FSC ةقاطبو 6 ءحتفلال يف DPC ةقاطب نيب:

```

23= 6/3 FAP 38 6 D 6250.00 Mbps 50=17/2 1557643 50=17/2 FE 65 65
OFFLINE ***

```

جارخا يف ةطشنلا تااطبترالا ددعو ةطشنلا SERDES تااطبترالا لامل اإلاددعلا ضرع متي
نم بناج لكل دحاو، نيظب اور دع مت ، رهاظلا لاثملا يف . `show fabric status erase` :
ةيئبلا ةعس نم ريئكلا كانهف . ةلكشم لاب سئل دحاو رمم قالزنا نأ كش الو . طبارلا
رارمتساب طباورلا نا ةديحو ةلكشملا . ةجال عملا ةعس يلح دحاو ل راسملا رثوي الو ، ةذئالز
رورم ةكرح مكحتلاو لمعتسملا نا نكمتسملا نم ةلاحلا هذه يف ، اطاخأ ببسب الوزنو ادوعص ل
تطقس طباورلا نا لضفالا نم ببسب ل اذهلو ، تطقس .

```
[local]ASR5500> show fabric status
```

```

Total number of FAPs: 24
Total number of FEs : 8
Total number of SERDES links: 1600
Total number of active SERDES links: 1598

```

ةجال عم ةعس يلح دحاو ل راسملا رثوي الو ةذئالز ةيئبلا ةعس نم ريئكلا كانه : **ةطجالم**
للكيهل.

- يتي ال ةيئبلا تاموت وألا تاوطخلاب ماظنلا رمي . اهسفن ءاقلت نم طبارلا ةلكشم أدهت ، ةداع
show يف يئاقلا لالتل دادرتمسالا جئاتن نع ءالبالا متي . ةلكشملا لاجل " ناكزيال" يمست
serdes all-serdes history نم ءانجا **show fabric support details**

ةطجالم : FE (يويئب رصنع) فـ . FSC ةقاطب بناج وه (يويئب رصنع) FE .
MIO وأو DPC ةقاطب بناج وه (ةيئبلا ال
تاقاطبو ، طقف FAP 1 يلح DPC2 تاقاطبو ، FAP يـ تاقاطب يلح DPC تاقاطب يوتحت
FES 2 ابـ FSCs تاقاطبو ، FAPs 4 ابـ MIO
MIO 5 ، لاثملا لبس يلح ، <card #>/<FAP/FE #> وه رماوالا جارخا يف دوجوملا قيسننلا
5/4 و 5/3 و 5/2 و 5/1 يلح يوتحي
لكل لبسيدي 8 : ةياهن ةطقن 28 يلح لمالاب لمحملا DPC2 لكيهه يوتحي نا نكمتي
(ءانق) 8 (2 Mio * 4) + 12 (6 FCS * 2)

بيئاقلا لالتل دادرتمسالا دعب هتداعتسا مت يذل FE بناج لاثم ضرع متي:

```

card=5, cpu=0, pid=7808, peer_mode=AFIO_IPC_PEER_MODE_DAEMON, sys_dev_id=47=16/1
Fabric Status:
Topology fault(T)-----+
Far side not expected(*)-----+
Logically not connected(L)-----+

```

```

Physically not connected(P)---+|||
Rx Down(*)-----+|||
Tx Down(*)-----+|||
Code Group(G)-----+||| +-----NIF Status:
Misalignment(M)-----+||| |+-----SERDES powered off(*)
Cell Size(C)-----+||| |+-----Local side down(l)
Internally fixed(I)-----+||| |+-----Remote side down(r)
Not Accept Cells(A)----+|||
SERDES Status:
Rx power off(*)-----+|||
Tx power off(*)-----+|||
Sig not locked(S)--+|||
Rx signal loss(*)-+|||
Admin Down(D)----+|||
Fabric lane-----+|||
SERDES lane--+|||

```

```

Record time Source Dev SL FL vvvvv vvvvvvvvvvv vvvv Remote Dev SL FL CRC Errs
Last Change
-----

```

```

2014-05-18+12:38:17 47=16/1 FE 40 40 I 31= 8/1 FAP 43 11 1
CRC_ERROR
2014-05-18+12:39:27 47=16/1 FE 40 40 31= 8/1 FAP 43 11 1
ADMIN_DOWN
2014-05-18+12:39:28 47=16/1 FE 40 40 31= 8/1 FAP 43 11 1
EYESCAN_START
2014-05-18+13:14:41 47=16/1 FE 40 40 31= 8/1 FAP 43 11 1
EYESCAN_COMPLETE
2014-05-18+13:14:50 47=16/1 FE 40 40 31= 8/1 FAP 43 11 1 ADMIN_UP

```

لائملا ي ف رطسلا نم رخآ بناج دادرئس | حوضوت متي

card=5, cpu=0, pid=7808, peer_mode=AFIO_IPC_PEER_MODE_DAEMON, sys_dev_id=47=16/1

```

Fabric Status:
Topology fault(T)-----+
Far side not expected(*)-----+
Logically not connected(L)-----+
Physically not connected(P)---+|||
Rx Down(*)-----+|||
Tx Down(*)-----+|||
Code Group(G)-----+||| +-----NIF Status:
Misalignment(M)-----+||| |+-----SERDES powered off(*)
Cell Size(C)-----+||| |+-----Local side down(l)
Internally fixed(I)-----+||| |+-----Remote side down(r)
Not Accept Cells(A)----+|||
SERDES Status:
Rx power off(*)-----+|||
Tx power off(*)-----+|||
Sig not locked(S)--+|||
Rx signal loss(*)-+|||
Admin Down(D)----+|||
Fabric lane-----+|||
SERDES lane--+|||

```

```

Record time Source Dev SL FL vvvvv vvvvvvvvvvv vvvv Remote Dev SL FL CRC Errs
Last Change
-----

```

```

2014-05-18+12:38:17 47=16/1 FE 40 40 I 31= 8/1 FAP 43 11 1

```

CRC_ERROR

2014-05-18+12:39:27	47=16/1	FE 40 40	31= 8/1	FAP 43 11	1
ADMIN_DOWN					
2014-05-18+12:39:28	47=16/1	FE 40 40	31= 8/1	FAP 43 11	1
EYESCAN_START					
2014-05-18+13:14:41	47=16/1	FE 40 40	31= 8/1	FAP 43 11	1
EYESCAN_COMPLETE					
2014-05-18+13:14:50	47=16/1	FE 40 40	31= 8/1	FAP 43 11	1 ADMIN_UP

- ڤردق ل باب ماطن ل عتم تي ، ث دحل ا تارادصل ا او StarOS ل يغش ت ل ماطن ن م 16.1 رادصل ا ل ف م ت ي ل ا (EGQ) ج و ر خ ل ا راطن ا ؤ م ئ ا ق ل ه ا ج ت ؤ ب ت ع ؤ ط ح ا ل م د ن ع SNMP ت ا ر ا ب ت خ ا ع ا ش ن ا ل ع ل 50 ل ع ل د ح ل ا ن ي ي ع ت ل م د خ ت س م ل ا ر م ا و ا ل ل ا ث م ح ي ض و ت م ت ي و . ل ك ي ه ل ا ؤ ط س ا و ب ا ه ن ي و ك ت ؤ ي ن ا ث 30 ل ك ل EGQ ن م ع ج ت ر م .

```
[local]asr5500# config
```

```
[local]asr5500(config)# fabric egress drop-threshold enable count 50 interval-secs 30
```

ي و د ي ل ا د ا ر ت س ا ل ا

ن و ك ي ، ن ي ع ل ا ت ا ي ص ع ؤ ج م ر ب ؤ د ا ع ا و ر ا ب ت خ ا د ع ب ي د ر س ط ا ب ت ر ا ؤ د ا ع ت س ا م ت د ق ن و ك ي ا ل ا م د ن ع و ر ي غ ا ن ن ا ج م ا ر ب ل ا ب ل ص ت ي ا م ي ف ف س ؤ م ل ا ن م ن ك ل و . ا ي و د ي ت ا ن ا ي ب ل ا ؤ د ا ع ت س ا ل ا ر و ر و ر ص ل ا ن م ل ح ل ؤ ي ج ه ن م ع ب ت ن ن ا ا ن ي ل ع . م د ا و خ ل ا ن ي ب ط ب ا ر ل ل ن م ا ط خ ل ا ب ن ا ج ل ا د ي د ح ت ل ع ل ن ي ر د ا ق ؤ ل ك ش م ل ا .

RMA ل ب ق ؤ ي م ا ز ل ا 2 و 1 ت ا و ط خ ل ا : ر ي د ح ت

1. ؤ ط ا ب ل ل ؤ ي ف ل خ ل ا ؤ ح و ل ل ا ص ح ف ا و ؤ ط ا ب ل ل ن م ج و ر خ ل ا ب م ق . ا ل و ا ؤ د ح ا و ؤ ط ا ب ع ي ب د ع ا ؤ ي ف ل خ ل ا ؤ ح و ل ل ا ي ف و ؤ ط ا ب ل ل ا ل ع ؤ د و ج و م ل ا ؤ ي ن ث ن م ل ا و ؤ ف ل ا ت ل ر ي م ا س م ل ا ن ع ا ث ح ب ل ك ي ه ل ل .
(SR) ؤ م د خ ل ا ب ل ط ع ف ر و ر و ص ط ا ق ت ل ا ب م ق ف ، ؤ ي ن ث ن م و ؤ ف ل ا ت ر ي م ا س م ؤ ط ح ا ل م م ت ا ذ ا ؤ و ط خ ل ا ل ل ا ل ق ت ن ا ف ، ؤ ل ك ش م ل ا ت ر ه ظ ا ذ ا . ؤ ع ا س 72 ؤ د م ل ض ر ع ل ا ز ا ه ج . Cisco TAC م ا د خ ت س ا ب ؤ ل ك ش م ل ا ل ح م ت ي س ف ، ح س م ل ا م ت ا ذ ا . 2.
2. ؤ ط ا ب ل ل ؤ ي ف ل خ ل ا ؤ ح و ل ل ا ص ح ف ا و ؤ ط ا ب ل ل ن م ج و ر خ ل ا ب م ق . ل ر خ ا ل ا ؤ ط ا ب ل ل ا ب ي ك ر ت د ع ا ؤ ي ف ل خ ل ا ؤ ح و ل ل ا ي ف و ؤ ط ا ب ل ل ا ل ع ؤ د و ج و م ل ا ؤ ي ن ث ن م ل ا و ؤ ف ل ا ت ل ر ي م ا س م ل ا ن ع ا ث ح ب ل ك ي ه ل ل .
(SR) ؤ م د خ ل ا ب ل ط ع ف ر و ر و ص ط ا ق ت ل ا ب م ق ف ، ؤ ي ن ث ن م و ؤ ف ل ا ت ر ي م ا س م ؤ ط ح ا ل م م ت ا ذ ا ؤ و ط خ ل ا ل ل ا ل ق ت ن ا ، ؤ ل ك ش م ل ا ت ر ه ظ ا ذ ا . ؤ ع ا س 72 ؤ د م ل ض ر ع ل ا ز ا ه ج . Cisco TAC م ا د خ ت س ا ب ؤ ل ك ش م ل ا ل ح م ت ي س ف ، ح س م ل ا م ت ا ذ ا . 3.
3. ع ي ب ؤ د ا ع ا د ع ب و ل ب ق ض ر ع ل ا م ع د ل ي ص ا ف ت ت ع م ج ق ف ر م و Cisco TAC ع م Open SR .
ؤ ي ن ث ن م ل ا و ا ؤ ف ل ا ت ل ر ي م ا س م ل ا ر و ص و ، ت ا ق ا ب ل ل ا

ا ذ ك ه و د ب ت `show fabric status` ن ا ف ، ؤ ل ك ش م ل ا ل ح م ت ي ا م د ن ع

```
[local]ASR5500> show fabric status
```

```
Total number of FAPs: 24
```

```
Total number of FEs : 8
```

```
Total number of SERDES links: 1600
```

```
Total number of active SERDES links: 1600
```

ه ي ف م ت ي ذ ل ا ت ق و ل ا ل ا ؤ ر ا ش ا ل ل ن ا ل ا ه ذ ي ف ن ت م ت SERDESLanePermenentlyDown SNMP ؤ م ئ ا ل م ل ا Eyscan ل ش ف ت ا ل ا ح ب ب س ب م ئ ا د ل ك ش ب SERDES ر م ل ل ي ز ن ت

Sun Apr 17 00:05:00 2016 Internal trap notification 1303 (SERDESLanePermanentlyDown) SERDES lane is Down on local: slot 17 device 2 serdes lane index 14, Remote: slot 1 device 1 serdes lane index 40

[local]ASR5500> show fabric status
Total number of FAPs: 16
Total number of FEs : 12
Total number of SERDES links: 1456
Total number of active SERDES links: 1454
Total number of Fabric SERDES with errors: 0
Total number of NIF SERDES with errors : 0

[local]ASR5500> show fabric history
Command: arad system-device-id 1
Command: show serdes all-serdes history

Table with columns: Record time, Source, Dev, SL, FL, vvv, vvvvv, Remote, Dev, SL, FL, CRC Errs, Last Change. Includes Fabric Status and SERDES Status sub-headers. Data rows show timestamps and error details like 'FAULT_DETECTED' and 'ADMIN_DOWN'.

...
Command: fe600 system-device-id 42
Command: show serdes all-serdes history

Table with columns: Record time, Source, Dev, SL, FL, vvvvv, vvvv, vvvvvvvvvvv, Remote, Dev, SL, FL, CRC Errs, Last Change. Includes Fabric Status and SERDES Status sub-headers. Data rows show timestamps and error details like 'FAULT_DETECTED' and 'ADMIN_DOWN'.

```

-----
2016-04-16+23:57:01 42=17/2 FE 14 14 *S      A M PL T 1= 1/1 FAP 40 8 -
FAULT_DETECTED
2016-04-16+23:57:11 42=17/2 FE 14 14 *S      A M PL T 1= 1/1 FAP 40 8 -
ADMIN_DOWN
2016-04-16+23:57:11 42=17/2 FE 14 14 *S      A M PL T 1= 1/1 FAP 40 8 -
EYESCAN_START
2016-04-17+00:00:52 42=17/2 FE 14 14 *S      A M PL T 1= 1/1 FAP 40 8 -
EYESCAN_FAILURE
2016-04-17+00:00:55 42=17/2 FE 14 14 *S      A M PL T 1= 1/1 FAP 40 8 -
ADMIN_UP
2016-04-17+00:00:58 42=17/2 FE 14 14 *S      A M PL T 1= 1/1 FAP 40 8 -
FAULT_DETECTED
2016-04-17+00:01:08 42=17/2 FE 14 14 *S      A M PL T 1= 1/1 FAP 40 8 -
ADMIN_DOWN
2016-04-17+00:01:08 42=17/2 FE 14 14 *S      A M PL T 1= 1/1 FAP 40 8 -
EYESCAN_START
2016-04-17+00:04:56 42=17/2 FE 14 14 *S      A M PL T 1= 1/1 FAP 40 8 -
EYESCAN_FAILURE

```

```

2016-Apr-17+00:05:00.023 [snmp 22002 info] [5/0/7150 <afctrl:0> trap_api.c:17297] [software
internal system syslog] Internal trap notification 1303 (SERDESLanePermanentlyDown) SERDES lane
is Down on local: slot 17 device 2 serdes lane index 14, Remote: slot 1 device 1 serdes lane
index 40

```

```

2016-Apr-17+00:05:00.023 [afctrl 186019 critical] [5/0/7150 <afctrl:0> l_msg_handler.c:1541]
[hardware internal system syslog] Fabric device 17/2, serdes lane index 14, (remote fabric
device 1/1, serdes lane index 40) is Administratively offline due to excessive calibration
failures

```

```

2016-Apr-16+23:41:09.247 [system 1009 warning] [6/0/10430 <evlogd:1> evlgd_syslogd.c:162]
[software internal system critical-info syslog] CPU[5/0]: afio: afio [5/0/9285] [ 426721.037]
afio/afio_fe600_serdes.c:2827: #1: fe600=42=17/2, Fabric SERDES lane transitioned from up to
down, serdes=14, devid=1=1/1, serdes=40

```

```

2016-Apr-16+23:41:09.247 [system 1009 warning] [5/0/7073 <evlogd:0> evlgd_syslogd.c:162]
[software internal system critical-info syslog] CPU[5/0]: afio: afio [5/0/9285] [ 426721.037]
afio/afio_fe600_serdes.c:2827: #1: fe600=42=17/2, Fabric SERDES lane transitioned from up to
down, serdes=14, devid=1=1/1, serdes=40

```

قلم تاذ تامول عم

- [اهحالص او Cisco ASR 5500 عاطخأ فاشك تسأل ليلد](#)

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نم ةومچم مادختساب دن تسمل اذہ Cisco تچرت
ملاعلاء انءمچي فني مدختسمل معدى وتحم مي دقتل ةيرشبل او
امك ةقيقد نوك تنل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مچري. ةصاخل مه تلبل
Cisco يخلت. فرتحم مچرت مامدقي يتل ةيفارتحال ةمچرتل عم لالحل وه
ىل إأمئاد ةوچرلاب ي صؤت وتامچرتل هذه ةقد نع اهتيل وئسم Cisco
Systems (رفوتم طبارل) ي لصلأل يزي لچن إل دن تسمل