

DSP (DSP) ةيمقرلا ةراشإلا ءلاعم ةزهأ

تاوتحمل

[ةمدقملا](#)

[UP ةلاحي في سبيل DSP](#)

[\(PVDM -2\) اهالصل او توصلا ةمزل ةيمقرلا ةراشإلا ءاطخأ فاشكتسا](#)

[DSP ةيصالص ءاهتنا تارتف](#)

[DSP هببنت ةزهأ](#)

[ةقلحلا في ص او ءاطخأ نم ديزم ال](#)

[TDM لاصلتا ةلكشم](#)

[ريغصل ل ج س م ل او CrashDump نيوكت](#)

[DSP CrashDump](#)

[DSP ل ريغصل ل ج س م](#)

[تاسرامملا لصفأ تاداعا](#)

[ةلصل تاذا Cisco معد عم تجم تاشقانم](#)

ةمدقملا

(DSP) ةيمقرلا ةراشإلا ءلاعم ةقلعتملا تالكشملا ضعبل لولح دن تستملا اذه حضوي ال م ةزهألاب ةقلعتم ةلكشملا تناك اذا ام ديدحت لبسو عئاشلا

UP ةلاحي في سبيل DSP

1. `show voice dsp group all` رمل اءا اءا عي مءء.
2. `<slot>` رابءءال DSP زاا طبض ةءاعا رمل لءءا رمل مزل اذا DSP نيوانع طبض ةءاعاب مق `<dsp-id>`.
3. هءوملا ديهمء ءءاف ، UP ةلاحي ل DSP نيوانع عءءء م اذا.
4. هءه نم يا مءءءءسا دنع هءاءءءسا رءءءو (DSP) ءءءءملا تافءءم ءءا لشف ةلاحي في رمل ءءاعءءسا | نيبيءء ةءاعا | `<DSP_ID>` | `<slot#>` رابءءال DSP زاا لءءا ، ببل لاسألا DOWN ةلاحي ل لءءءنءءي ل DSPs ريءاءء ليلقءل UP ةلاحي ل عءري ال DSP يا ل (RMA) عءءال ءاوم صيءء.

(PVDM -2) اهالصل او توصلا ةمزل ةيمقرلا ةراشإلا ءاطخأ فاشكتسا

1. `copy startup-config-tftp` رمل مءءءءسا ب TFTP مءءءل ل لءءل ءب نيوكء ءسنا ، هءوملا لءع `config-tftp`.
2. يصن رءءم مءءءءسا ب لءءل ءب نيوكء فلم ءءفا.
3. فلل ءءاب في ءاطءالا هءه ءفاضا:

```
do debug dsp-resource-manager flex download
do debug dsp-resource-manager flex error
do debug dsp-resource-manager flex detail
```

```
do debug vpm dsp
```

4. ليغش التلا ادب نيوكت فلم ظفح ب مق.
5. لبيس يلع .هجوم لاب صاخلا startup-config لى ليغش التلا ادب نيوكت فلم خسنا .راسملا مكحت ةدحو في `copy tftp://<ip>/startup-config startup-confi` ليغش تب مق ،لا ثمل ليغش التلا ادب نيوكت في اطاخ ال احيصت نيكمت مت .تال جسلا عي مجتو هجوملا لي مجت ةداع اب مق .

DSP ةي حالص اءاتنا تارتف

مدع دنع .هت باجست ا راطت نا بجي و تقوم ليغش ت ادب متي ،م ال عتسا لاسرا متي ةرم لك في تالاح ثودح اارو بابس ال نم دي دعل كانه . DSP_TIMEOUT ة لاسر رهظت ، ة باجست ا يقلت DSP: ل ة ني نزل ة لهمل اءاتنا

- احيص ريغ عضو في DSP لى لى لئاسرلا لاسرا متي
 - احيص ريغ لس لس تب لئاسرلا لاسرا متي
 - احيص ريغ تاددحم لئاسرلا لاسرا متي
 - ة لي لخال DSP تال كشم و ايساس ال ا م اظنلا تال كشم
- ري فشتلا ك ف ا ا دح ا نم دي دعل كانه

- A: Playout_delay: ليغش التلا ريغات تالاح
- B: Playout_ERROR: ليغش التلا اطاخ ا تايئاصح
- C: RX_STAT: مزحلا تالاح ل ا بقتسا
- D: tx_stat: لاسرالا مزح تالاح
- E: LEVEL_STATS: ة مل الكمل في طننت
- F: ERROR_STATS: ة مل الكمل في طننت
- G: Fax_Relay: س ك افلا لي حرت عضو في
- H: Modem_Relay: م دوملا لي حرت عضو في
- I: Clock_comp: PassThru عضو في

لا ثمل اذ عجار

```
%DSMP-3-DSP_TIMEOUT: DSP timeout on DSP 0/1:1: event 0xDC, DSMP timed out, while waiting for statistics from the DSP. DSMP State = S_DSMP_COLLECTING_STATS
```

عبتا .زاهجلا في لشف لى لى ة دحو DSP ة انق لى لى ا دحت يتلا ة لهمل اءاتنا تالاح ريشت دق ة لي لالات اواطخال

1. ريغ صلا ل جسمل نيكمت .
2. ة لهمل ا ا دح ثودح درجم ل جس ضرع نم جاتنا ل عجا .

DSP هيبنت ةزهجأ

DSP: هيبنت لى لى لال اذ رظنا

```
Mar 25 05:44:09.872: %DSPRM-2-DSPALARM: Received alarm indication from dsp (0/3). Resetting the DSP.
```

```
Mar 25 05:44:09.872: %DSPRM-3-DSPALARMINFO: 001A 0000 0080 0000 0001 0050 6170 6963 6861 6E28 3132 3630 2900 0000 0000 0000 0000
```

لكل (RST) ة باتكلا ة داع ا م قري ف ل طع كانه ناك اذا ام ق قحت و `show voice dsp detail` رم ال ل خا

الاثم الا اذ عجار. (AL) هبنتللا ةراشاو DSP يلوق

DSP VOICE CHANNELS

CURR STATE : (busy)inuse (b-out)busy out (bpend)busyout pending

LEGEND : (bad)bad (shut)shutdown (dpend)download pending

DSP DSP DSPWARE CURR BOOT PAK TX/RX

TYPE NUM CH CODEC VERSION STATE STATE RST AI VOICEPORT TS ABRT PACK COUNT

=====

C5510 001 01 g711ulaw 28.3.8 busy idle 0 0 0/3/3 12 0

130554418/67 79

C5510 001 02 None 28.3.8 idle idle 0 0 0 0/0

C5510 001 03 None 28.3.8 idle idle 0 0 0 0/0

C5510 001 04 None 28.3.8 idle idle 0 0 0 0/0

C5510 001 05 None 28.3.8 idle idle 0 0 0 0/0

C5510 001 06 None 28.3.8 idle idle 0 0 0 0/0

C5510 001 07 None 28.3.8 idle idle 0 0 0 0/0

C5510 001 08 None 28.3.8 idle idle 0 0 0 0/0

C5510 001 09 None 28.3.8 idle idle 0 0 0 0/0

C5510 001 10 None 28.3.8 idle idle 0 0 0 0/0

C5510 001 11 None 28.3.8 idle idle 0 0 0 0/0

C5510 001 12 None 28.3.8 idle idle 0 0 0 0/0

C5510 001 13 None 28.3.8 idle idle 0 0 0 0/0

C5510 001 14 None 28.3.8 idle idle 0 0 0 0/0

C5510 001 15 None 28.3.8 idle idle 0 0 0 0/0

C5510 001 16 None 28.3.8 idle idle 0 0 0 0/0

C5510 002 01 None 28.3.8 idle idle 1 1 0 0/0

C5510 002 02 None 28.3.8 idle idle 1 1 0 0/0

C5510 002 03 None 28.3.8 idle idle 1 1 0 0/0

C5510 002 04 None 28.3.8 idle idle 1 1 0 0/0

C5510 002 05 None 28.3.8 idle idle 1 1 0 0/0

C5510 002 06 None 28.3.8 idle idle 1 1 0 0/0

C5510 002 07 None 28.3.8 idle idle 1 1 0 0/0

C5510 002 08 None 28.3.8 idle idle 1 1 0 0/0

C5510 002 09 None 28.3.8 idle idle 1 1 0 0/0

C5510 002 10 None 28.3.8 idle idle 1 1 0 0/0

C5510 002 11 None 28.3.8 idle idle 1 1 0 0/0

C5510 002 12 None 28.3.8 idle idle 1 1 0 0/0

C5510 002 13 None 28.3.8 idle idle 1 1 0 0/0

C5510 002 14 None 28.3.8 idle idle 1 1 0 0/0

C5510 002 15 None 28.3.8 idle idle 1 1 0 0/0

C5510 002 16 None 28.3.8 idle idle 1 1 0 0/0

الاثم الا اذ عجار. ةدحما عاطخأ راهظاب مقو show voice dsp error رمالا لخدأ

DSP: 0/1:1

Timeout: 10317799.760 10316844.140 10316735.720 10316688.136

Number of errors overwritten: 213

Alarm: None recorded

Message drop: None recorded

DSP: 0/1:2

Timeout: 10316625.468 10316034.948 10315828.816 10315650.844

Number of errors overwritten: 63

Alarm: None recorded

Message drop: None recorded

DSP: 0/1:3

Timeout: 10316656.860 10301703.084 10301341.276 10300263.408Number of errors overwritten: 5

نكمت و لاطعألا غيرفت نيوكت مسق عجار. لاطعألا غيرفت و ريغصللا لجمال نيوكت ب مق
غيرفت و ريغصللا لجمال نيوكت ةيفي ك لوح تاميلعت لىل و لوصحلل ريغصللا لجمال

show log رمألل لمالكلا جارخالل عيمجتو لاطعألل

ةقلحلل يفاو ااطخأ نم ديزم ال

نويهويرانيس يف ااطخالل اذه رهظي:

- DSP لاطعت
- ئلتمم DSP ل تقؤملا نزملا

لائملا اذه عجار:

```
Jun 19 16:25:04 UTC: %C5510-4-NO_RING_DESCRIPTOR: No more ring descriptors available on slot 0 dsp 2.
```

```
Jun 19 16:25:09 UTC: %C5510-4-NO_RING_DESCRIPTOR: No more ring descriptors available on slot 0 dsp 2.
```

DSP تاهي بنت مسق يف دراوال جهنلا مدختسأ، DSP لاطعت اذإ

ثودح درجمب show log رمألل تاجرم عيمجتو ريغصلا لجسملا نيكم تب مق، ئلتمم DSP ناك اذإ ثدحل.

TDM لاصتا ةلكشم

TDM لاصتا يف ةلكشم لائملا اذه رظنا:

```
FLEXDSPRM-3-TDM_CONNECT failed to connect voice-port (0/0/0) to dsp_channel(0/0/0)
```

ديهتم دعأ. وييرانيسلا اذه يف ادج عئاش رادصل وه [CSCuj64211](#) Cisco نم ااطخالل حيحصت فرعم جتنم لل ةتباثل تارادصل اذإ الى ةيقرتلل كنكمي تحت ةلكشم لل تقؤم لحك هجوملا

رمأ ضرع ديفم اذه تيأر:

```
show voice call status
show voice call summary
show call active voice brief
show voice dsp group all
show voice dsp
show tdm connection slot <>
Show tdm connection slot <>
Show tdm map slot <>
Show tdm connection slot <> wic <>
Show tdm map slot <> wic <>
```

رابتخا ةملاكمارجال اه عيمجت كي لع بجي يتلا ااطخالل اذه دهاش:

```
debug voip ccapi inout
debug tdm
debug vpm all
debug voip vtsp all
debug voip dsm all
debug dsp-resource-manager flex all
```

اذه عجار. نمضملا ثدحلل ريديل يصن جمانرب Cisco IOS تلمعتسا عيطتسي تنأ، رادصل اذه ل

لائملا:

```
event manager applet voice_debug
event tag log1 syslog pattern "FLEXDSPRM-3-TDM_CONNECT failed to connect
voice-port (0/0/0) to dsp_channel(0/0/0)" maxrun 200
event tag log2 syslog pattern "hwic_t1e1_wic_bp_disconnect: disconnect failed"
maxrun 200
trigger
correlate event log1 and event log2
action 1 cli command "enable"
action 2 cli command "show tdm connection slot 0 | append disk0:debug.txt"
action 3 cli command "show call active voice brief | append disk0:debug.txt"
action 4 cli command "show call history voice brief | append disk0:debug.txt"
action 5 cli command "show voice call summ | append disk0:debug.txt"
action 6 cli command "show voice vtsp call fsm | append disk0:debug.txt"
action 7 cli command "show voice dsmp stream | append disk0:debug.txt"
action 8 wait 180
action 9 cli command "undebug all"
action 10 syslog msg "Stopping debug"
action 11 cli command "show logging | append disk0:debug.txt"
/debug.txt"
```

يصلن ال IM جم ان رب ني وكت ةي لمع لوح لي صافات لا نم ديزم يلع لوصحلل طابترالا اذه عجار
[Cisco](#) نم ةجم دمل ا تام دخل ا هجوم ل ةي ساس ال ا ةم طن ال ال IM ني وكت

ري غصلا لجس م لا او CrashDump ني وكت

يلع دعاست ي الت ال ةلد ال ا عمجل ةدي فم تاودا CrashDump تاودا ةري غصلا ال DSP لي جست ةادا دع
ةطقن يتح ي عرشل ال بطلا ةلدا ري غصلا لجس م لا طقت لي ا. اه حال صا ال DSP ااطخا فاشكت سا
ةرشابم مطحت ال ثودح دعبو مطحت ال اناثا ةلد ال CrashDump طقت لي امن بي ، DSP مطحت
ةمس اذه تنك in order to رمأ اذه تلخد

DSP CrashDump

```
voice dsp crash-dump file-limit
voice dsp crash-dump destination < destinationFilesystem:filename >
لائملا لي بس يلع: voice dsp crash-dump destination flash:dspcrashdump.
```

DSP ل ري غص لجس م

```
voice dsp <slot#> command history buffer control
voice dsp <slot#> command history buffer periodic
voice dsp <slot#> command history max-logger-print
voice dsp <slot#> command history enable
```

تاس رامم لا لضفا تاداع

ةي لاتلا تاس رامم لا لضفا تاداع مدخت سا

- 5 ةمي ق نع ديزي ال CrashDump فلم دح ني عت

- مل اذا اضيأ الوبقم Flash نوكي و TFTP تافل م ماظن ل طعتل اغيرفت هج و نوكت نأ بجي احاتم TFTP نكي.
- 10000 عميقب ةي ن مزل ل ص او فل او مكحتل ل MiniLogger ل ةتقؤم ل نزاخ م ل دادع نكمي.
- 1000 ل ل لصي ام ل ل صق أل MiniLogger ل جسم ةعابط عميق لصت نأ نكمي.
- ةيزك رمل ةجل اع م ل ةدحو عافترا ي ف ب بس ت تس وأ مكحتل ةدحو لي جست ل يطعت ب مق ةري طخ مي ق ل (CPU).
- يجراخ م داخ ل ل ، syslog ن م ض تي ، عيش لك ل اسرا.

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نم ةومجم مادختساب دن تسمل اذه Cisco تچرت
ملاعلاء ان اعيمج يف نيمدختسمل معدى وتحم مي دقتل ةيرشبلاو
امك ةقيد نوك تنل ةللأل ةمچرت لصف ان ةظحال مچري. ةصاخلا مهتغب
Cisco يلخت. فرتحم مچرت مامدقي يتل ةيفارتحال ةمچرتل عم لالحا وه
ىل اءاد عوچرلاب ي صؤت وتامچرتل هذه ةقदन ع اهتيل وئسم Cisco
Systems (رفوتم طبارلا) يلصلأل يزيلچنل دن تسمل