

ةكبش ةزهجأ ىلع صيخشتل تاعيقوت رشن ISR و ASR و Catalyst

تايوتحمل

[ةمدقملا](#)

[ةيساسألا تابلطتملا](#)

[تابلطتملا](#)

[ةمدختسملا تانوكملا](#)

[ةيساسأ تامولعم](#)

[رشنلا](#)

[نيوكتلا](#)

[ليزنت](#)

[تبيثت](#)

[ةحصلانم ققحتلا](#)

[قالطالا ثدح](#)

[عارجالا ةحصلانم ققحتلا](#)

ةمدقملا

يئاقلتلا عيجمتلا لجأ نم (DS) صيخشتل عيقتوت رشن ةيفيك دنتسملا اذه فصوي تاهجوم مادختساب اهجالص او لكاشملا ءاطخأ فاشكتسال ةبولطملا تاصيخشتل تانايبلا Cisco ةلسلسلا تالوجومو (ASRs) عيجمتلا تامدخ تاهجومو Cisco نم (ISRs) ةلمكتملا تامدخال 7600 ةلسلس تاهجومو Catalyst 6500.

ةيساسألا تابلطتملا

تابلطتملا

دنتسملا اذهل ةصاخ تابلطتم دجوت ال.

ةمدختسملا تانوكملا

Cisco ISR ةلسلس هجوم نم دنتسملا اذه ربع اهمادختسلا متي يتلا ضرعلا رماو اطاقتلا مت 3945 SERIES Cisco IOS® نم 15.4(2)T3 رادصلال لغشي يذلا.

للودجال اذه في ةجردملا Cisco IOS تارادصلال في DS معد رفوتي:

يساسألا مازنلا

3900 و 2900 و 1900 ISR ةلسلس تاهجوم

4400 Series و 4300 ISR تاهجوم

1000 ASR تاهجوم ةلسلس

نم 1000V ةيباحسلا ةكبشلا تامدخ هجوم ةلسلس

جماربال رادصلال

ثدحال تارادصلال او Cisco IOS 15.4(2)T

تارادصلال او Cisco IOS 15.5(2)S، IOS XE 3.15

ثدحال

تارادصلال او Cisco IOS 15.5(2)S، IOS XE 3.15

ثدحال

تارادصلال او Cisco IOS 15.5(2)S، IOS XE 3.15

ةصاخة يلمعم ةئيب ي ف ةدوحووملا ةزهجالا نم دنتسمل اذ ه ي ف ةدراولما تامولعملما عاشنإ م ت تناك اذإ . (يضا رتفا) حوسمم نيوكتب دنتسمل اذ ه ي ف ةمدختسملما ةزهجالا عيمج تادب رما يال لم تحملا ريثأتلل كمهف نم دكأتف ، ةرشابم كتك ب ش

ةيساسأ تامولعم

يتلما تاءارجإلاو ةلكشملا لغشم ثادحأ لوح تامولعم يل ع يوتحت يتلما XML تافل م يه DSs ةدعاسملا زكرم ةطساوب اهؤاشنإ م تي . اهالصلإو اطاخال فاشكتسا وأ حالصلإ اذاختإ بجي ايودي ف لملا ليحت كنكمي وأ [Smart Call Home](#) ربع اه رشن نكمي و Cisco نم (TAC) ةينقتلا DS يل ع روثلل (DSL) [ي صيخشتلما عي قووتلا ثحب ةادأ](#) مادختسا كنكمي . زاهجالا يل ع ددحملا ةلكشملا عونل بسانملا

ءاطخأ فاشكتسال هرشنو ds يل ع روثلما ةيفيكي يل ع فرعتت فوس ، دنتسمل اذ ه ي ف PVDM-3 DSP تاءارجإلا هذه ذي فنن ب DS اذ ه موق ي . اهالصلإ DSP

1. (DSP) ةيمقرلا ةراشإلا جلاع م تابكم تابكم عاشنإ لجأ نم هجوملا نيوكت .
2. <file name> syslog ةلاس ر يل DSP غي رقت قوف ةباتكلا لال خ نم DSP لاطعأ فشكتي .
3. ةلصلما تاذ **show** رم او عمجي .
4. attach@cisco.com ع قوم يل ينورتكلإلا ديربلا ربع ةعمجملا تانايبلا لاسرالا .
ةصاخلا DSP غي رقت تافل م ددع يل صقألا دحلا لاخدإب كتبلاطم متت ، تي بثلتلا تقوي ف ناو نعو وينورتكلإلا ديربلا عوضوم ي ف همادختسا دارملا ةلاحلا م قرو اهؤاشنإ دارملا ةدسكألاب DSP ل طعت راركتب هراطخا متيس يذلا ينورتكلإلا ديربلا

رشنلا

DS. رشن ةيفيكي م سقلا اذ ه حضوي

نيوكتلا

Cisco IOS ي ف لزنم لاب لاصتالا ةزيم نم اعزج (DS) نامألا تافرع م دعت : **ةظحالم**

لاصتالا ةزيم نيوكت ي ف "ds" ةزيم رشنل اهلامك ك يل ع بجي يتلما يل وألا ةوطخل ل ثمتت هنيوكتو ايئاقلا ل DS معد نيكم مت م تي ، لزنم لاب لاصتالا ةزيم نيكم مت درجمب . لزنم لاب يضا رتفا لكش ب CiscoTAC-1 في رعت فلم مادختسال

Cisco IOS ي ف يذلا "لزنم لاب لاصتالا" نيوكتل لاثم انه

```
service call-home  
call-home  
contact-email-addr router@cisco.com  
mail-server 192.0.2.33 priority 1
```

```
http-proxy "192.0.2.60" port 3128
no syslog-throttling profile "CiscoTAC-1"
active destination transport-method http
no destination transport-method email
```

```
Router#show call-home diagnostic-signature
Current diagnostic-signature settings:
Diagnostic-signature: enabled
Profile: CiscoTAC-1 (status: ACTIVE)
Environment variable:
Not yet set up
```

```
Downloaded DSes:
Last Update
DS ID DS Name Revision Status (GMT+00:00)
-----
```

```
Router#
```

ليزنت

ماي قىل DS XML فلم ليزنت وأ عيقوتلا فرعم ىل ع روثةال في ةنيثال ةوطخال لثمت رادصإ ةلكشملا عونو ةلكشملا قاطنو جتتملاو ياساسألما ظانلاري فوت كنكمي، كلذب انه حضوم وه امك [يصىخشتللا عيقوتلا ثحب ةادأ](#) في جماربال

Diagnostic Signature Lookup Tool BETA Contributors

This tool makes it easier to find the "most relevant" Diagnostic Signatures (DS) to automate debug enablement and data collection for a given type of UC related problem. The data collected by DS will enable the TAC Engineer to resolve your problem faster and efficiently. [details](#) ▾

| | |
|------------------|---|
| Platform | Cisco 1900, 2900, 3900 ISR Series ▾ |
| Product | Cisco IOS Gateway ▾ |
| Problem Scope | Digital Signal Processor (DSP) ▾ |
| Problem Type | DSP Crash ▾ |
| Software Version | IOS 15.4(2)T, 15.4(3)S, 15.5(2)S and higher |

[Submit](#)

DS ID: 10492

Description: This DS configures DSP crash dump generation, identifies crash event and collects relevant show commands required to troubleshoot and identify root cause. Show commands outputs are sent to Cisco TAC via email and DSP crashdump file is copied to the FTP server provided at the time of DS installation.

[View](#) [Download](#)

مادختساب "ةيكذلاةيسيئرلا لاصتالاةحفص" ربع DS ليزنتل تامولعملال هذه مدختسأ DS فرعم:

```
call-home diagnostic-signature download 10492
```

زاهجالىل ع ايودي DS فلم ليزنتل تامولعملال هذه مدختسأ

```
Router#copy ftp://192.0.2.10/DS_10492.xml flash:
```

```
Destination filename [DS_10492.xml]?
Accessing ftp://192.0.2.10/DS_10492.xml...!
[OK - 3804/4096 bytes]
```

3804 bytes copied in 0.476 secs (7992 bytes/sec)

```
Router#
Router#call-home diagnostic-signature load flash:DS_10492.xml
Load file flash:DS_10492.xml success
Router#
```

DS: فلم لخادة يدرفال لتكلل ىوتسمال يلاع ضرع يلي اميف

```
Router#show call-home diagnostic-signature 10492
ID          : 10492
Name        : DS_PVDM3_DSP_Crash_Event_1
```

Functionality:

This DS configures DSP crash dump generation, identifies crash event and collects show commands required to troubleshoot and identify root cause.

This DS will have no impact on the performance of the router.

Prompts:

```
Variable: ds_number_of_files          Prompt: Number of crashdump files
to be stored in the flash      (1-5)
Type: integer      Range: 1..5
Variable: ds_case_number          Prompt: Enter TAC Case Number
(Case number to which diagnostics data need to be uploaded)
Type: regexp      Pattern: 6[0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9]
Variable: ds_user_email          Prompt: Enter Notification Email-Address
(Email address to which problem occurrence needs to be notified)
Type: regexp      Pattern: [a-zA-Z0-9._%+-]+@[a-zA-Z0-9.-]+\.[a-zA-Z]+
```

Prerequisite:

```
Type          : CMD
Element List  :
  CMD : config t
  CMD : voice dsp crash-dump destination flash:dsp_crashdump
  CMD : voice dsp crash-dump file-limit $ds_number_of_files
```

Event:

```
Action Tag    : a1
Event Tag     : e1
Type         : syslog
Syslog Pattern : .*writing out DSP dump to file ([^[:space:]]+).*
```

Includes action steps that may impact device state: No

Action:

```
Action Tag    : a1
Type         : EMAILTO
Email To      : attach@cisco.com,$ds_user_email
Subject       : DSP Crashdump
Attach SR     : $ds_case_number
Element List  :
  DATA: show version
  DATA: show voice dsp group all
  DATA: show call active voice brief
  DATA: show call active video brief
  DATA: show call active fax brief
  DATA: show sccp connection
  DATA: show dspfarm all
  DATA: dir $ds_dsp_crashdump_file
```

```
DATA&colon; show run
```

```
Postrequisite:
```

```
Type          : CMD
Element List   :
  CMD : config t
  CMD : no voice dsp crash-dump destination flash:dsp_crashdump
  CMD : no voice dsp crash-dump file-limit $ds_number_of_files
  CMD : end
```

```
Router#
```

تثبيت

ليزنتال دع ب قيلعتال لاج في ي تال تاعيقوتلل طقف ةبولطم ةوطخال هذه: ةظحال

لكل ذلك دع ب هتثبيت بجي، هليزنتال DS نيوت دع ب:

```
Router#show call-home diagnostic-signature
```

```
Current diagnostic-signature settings:
  Diagnostic-signature: enabled
  Profile: CiscoTAC-1 (status: ACTIVE)
  Environment variable:
    Not yet set up
```

```
Downloaded DSes:
```

| DS ID | DS Name | Revision | Status | Last Update (GMT-04:00) |
|-------|----------------------------|----------|----------------|----------------------------|
| 10492 | DS_PVDM3_DSP_Crash_Event_1 | 1.0 | pending | 2015-06-04 20:01:24 |

```
Router#
```

تابلاطمال مسق في ةدحمال ةلئسالاب كتبلاطم متت، تيبثتال ةيلمع لالخال:

```
Router#call-home diagnostic-signature install 10492
```

```
Number of crashdump files to be stored in the flash (1-5) 5
Enter TAC Case Number (Case number to which diagnostics data need to be uploaded)
600000001
Enter Notification Email-Address (Email address to which problem occurrence needs
to be notified) attach@cisco.com
All prompt variables are configured successfully.
```

```
Router#
```

```
Router#show call-home diagnostic-signature
```

```
Current diagnostic-signature settings:
  Diagnostic-signature: enabled
  Profile: CiscoTAC-1 (status: ACTIVE)
  Environment variable:
    Not yet set up
```

```
Downloaded DSes:
```

| DS ID | DS Name | Revision | Status | Last Update (GMT-04:00) |
|-------|----------------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 10492 | DS_PVDM3_DSP_Crash_Event_1 | 1.0 | registered | 2015-06-04 20:01:24 |

Router#

اذه في ةسياس الابلطتمل المسق في ةددحمل اءارج ال ذيفنت م تي، DS ليجست درجب
DSP: تالم كم عاشن اب ةطبترم الم رماوالا نيوكت م تي، لالم

```
Router#show run | section voice dsp
voice dsp crash-dump file-limit 3
voice dsp crash-dump destination flash:dsp_crashdump
Router#
```

ةحصل الم نم ققحت الم

ححص لكشب هليغشت و DS تيبثت نم ققحت الم ةيفي ك مسق الم اذه حضوي

قالط الم اءح

ححص لكشب DS الم لمعي نأ تنمض in order to ل غشم ةلكشم الم تنأ ي ك احي نأ ي صوي CISCO
امك، ءوصل الم ليغشت جم ان رب رابتخ الم ل الم نم DSP ل طع ةاكحم كن كم م، لالم ل لبس ي لع
ان: حضوم وه

```
Router#test voice driver
Enter Voice NM slot number : 0
```

C29xx/C39xx Debugging Section:

- 1 - FPGA Registers Read/Write
- 2 - 5510 DSP test
- 3 - DSPRM test
- 5 - IOCTRL TDM Registers Read/Write
- 6 - IOCTRL HDLC Registers Read/Write
- 7 - IOCTRL TDM Memory Read/Write
- 8 - get conn store address
- 9 - TDM PLL Read/Wrire
- 10 - SP2600 DSP test**
- 11 - Quit

Select option : 10

SP2600 DSP Testing Section:

- 1 - Display Device Information
- 2 - Reset 1 DSP
- 3 - Reset All DSPs
- 4 - Download DSP Firmware
- 5 - JTAG Read DSP Memory
- 6 - JTAG Write DSP Memory
- 7 - Keepalive Enable/Disable
- 8 - Display DSP Keepalive Status
- 9 - Simulate DSP Crash**
- 10 - ACK Testing
- 11 - Set Mbrd_dsp_debug Value
- 12 - PLD watch dog timers Enable/Disable
- 13 - Send Status_Request DSP Message
- 14 - Display Host and DSP MAC Address
- 15 - Display PLD and BOOTLOADER Version
- 16 - GigE enable/disable port
- 17 - Reset TDM port
- 18 - Show ports receiving oversubscription tone

- 19 - Display firmware build string
- 20 - Simulate All ARM Crash
- 21 - Simulate All ARM Crash after All DSS Crash
- 22 - Read PVDM PLD register
- 23 - Write PVDM PLD register
- 24 - Import DSP command file
- 25 - Switch DSP application between HR image and Streamware
- 26 - Show video capabilities of a DSP
- 27 - QUIT

Select option : 9

(1=DSP, 2=ARM) :1

Enter DSP id : 1

Enter Mode:

Mode 1: Simulates Assert Condition

Mode 2: Simulates Endless loop

Mode 3: Stop High Level Responses to Commands

Enter Mode: 1

SP2600 DSP Testing Section:

- 1 - Display Device Information
- 2 - Reset 1 DSP
- 3 - Reset All DSPs
- 4 - Download DSP Firmware
- 5 - JTAG Read DSP Memory
- 6 - JTAG Write DSP Memory
- 7 - Keepalive Enable/Disable
- 8 - Display DSP Keepalive Status
- 9 - Simulate DSP Crash
- 10 - ACK Testing
- 11 - Set Mbrd_dsp_debug Value
- 12 - PLD watch dog timers Enable/Disable
- 13 - Send Status_Request DSP Message
- 14 - Display Host and DSP MAC Address
- 15 - Display PLD and BOOTLOADER Version
- 16 - GigE enable/disable port
- 17 - Reset TDM port
- 18 - Show ports receiving oversubscription tone
- 19 - Display firmware build string
- 20 - Simulate All ARM Crash
- 21 - Simulate All ARM Crash after All DSS Crash
- 22 - Read PVDM PLD register
- 23 - Write PVDM PLD register
- 24 - Import DSP command file
- 25 - Switch DSP application between HR image and Streamware
- 26 - Show video capabilities of a DSP
- 27 - QUIT**

Select option : 27

C29xx/C39xx Debugging Section:

- 1 - FPGA Registers Read/Write
- 2 - 5510 DSP test
- 3 - DSPRM test
- 5 - IOCTRL TDM Registers Read/Write
- 6 - IOCTRL HDLC Registers Read/Write
- 7 - IOCTRL TDM Memory Read/Write
- 8 - get conn store address
- 9 - TDM PLL Read/Wrire
- 10 - SP2600 DSP test
- 11 - Quit**

Select option : 11
Router#

رم أة عرس سايقم لجس ضرعلا نم جاتنإل انه

```
032517: Jun  5 00:02:46.300: writing out DSP dump to file
flash:dsp_crashdump-1433462566-1
032517: Jun  5 00:02:46.300: writing out DSP dump to file
flash:dsp_crashdump-1433462566-1, sequence
032517: Jun  5 00:02:46.300: writing out DSP dump to file
flash:dsp_crashdump-1433462566-1, timestamp
032532: Jun  5 00:02:46.344: DS-ACT-TRACE: call_home_ds_regexparen_str_get[2571],
run regular expression once with pattern .*writing out DSP dump to file
([^\[:space:]]+).*
032534: Jun  5 00:02:46.344: DS-ACT-TRACE: : writing out DSP dump to file flash:
dsp_crashdump-1433462566-1
032551: Jun  5 00:02:46.348: CALL-HOME-TRACE: Event 41 description <032517:
Jun  5 00:02:46.300: writing out DSP dump to file flash:dsp_crashdump-1433462566-1>
```

فاشتك مات دق ناك اذا امم ققحتلل **show call-home diagnostic-signature statistics** رمأل لخدأ
DS: ةطساوب ةلكشملا ثدح لغشم

Router#**show call-home diagnostic-signature statistics**

| DS ID | DS Name | Triggered/ Max/Deinstall | Average Run Time(sec) | Max Run Time(sec) |
|-------|----------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------------|
| 10492 | DS_PVDM3_DSP_Crash_Event_1 | 0/0/N | 0.000 | 0.000 |

3900-12#

3900-12#

3900-12#

3900-12#**show call-home diagnostic-signature statistics**

| DS ID | DS Name | Triggered/ Max/Deinstall | Average Run Time(sec) | Max Run Time(sec) |
|-------|----------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------------|
| 10492 | DS_PVDM3_DSP_Crash_Event_1 | 1/0/N | 15.152 | 15.152 |

Router#

ءارجإل ةحص نم ققحتلل

ناك اذا ام ةحص نم ققحتلل اهل امك كئيلع بجي يتل ةريخأل ةوطخل
جحص لكشب هذه لثم تاءارج ذيفنت مت دق:

- رمأل ذيفنت

- يصنل جم انربل ذيفنت

- عم ةي كذلا ةيسيئرلا لاصتال ةحفص وأ ينورتكللإل ديربل ربع ةعمجم تانايب لقن
ةعمجم تانايبلا

show رمأوا جارجإ عم attach@cisco.com لىل ينورتكللإل ديربل لاسرا متي، لاثملا اذه في
DSP ب ةقلعتل

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 مهتبل ب
Cisco يلخت. فرتحم مچرت مامدقي يتل ةيفارتحال ةمچرتل عم لالحل وه
ىلإ أمئاد عوچرلاب ي صؤت وتامچرتل هذه ةقد نع اهتيلوئسم Cisco
Systems (رفوتم طبارل) ي لصلأل يزي لچنل دن تسمل