

كشفة عزماء صيخشتلا تاعيا قوت رشن ISR و ASR و Catalyst

تايوت حمل

- [قم دقمل](#)
- [قيساس الابل طتم](#)
- [تا بل طتم](#)
- [قم دخت سمل تانوكم](#)
- [قيساس تامول عم](#)
- [رشن](#)
- [نيوكتلا](#)
- [ليزنت](#)
- [Install رمال](#)
- [حصل ال ن م ق قحتلا](#)
- [قال طال ا ث دح](#)
- [ع ا ج ال ع حص ن م ق قحتلا](#)

قم دقمل

قيا قوتلا عي مجتلا لجأ نم (DS) صيخشت عي قوت رشن عي فيك دن تسمل اذه فصي تا هوم مادخت ساب ا ه ا ل ص او لك اش م ا ا ط خ ا ف اش ك ت س ا ل ا ب و ل ط م ل ا ا ص ي خ ش ت ل ا ت ا ن ا ي ب ل Cisco ا ل س ل س ل ا ت ا ل و ح م و (ASRs) عي مجتلا تام د خ تا ه و م و Cisco نم (ISRs) ا ل م ك ت م ل ا تام د خ ل ا 7600 ا ل س ل س تا ه و م و Catalyst 6500.

قيساس الابل طتم

تا بل طتم

دن تسمل اذه ا ص ا خ تا بل طتم د ج و ت ال

قم دخت سمل تانوكم

Cisco ISR ا ل س ل س ه و م نم دن تسمل اذه ربع ا ه مادخت س ا م ت ي ي ت ل ا ض ر ع ل ر م او ا ط ا ق ت ل م ت Cisco IOS® نم 15.4(2)T3 ر ا د ص ل ا ل غ ش ي ي ذ ل ا 3945 SERIES

ل و د ج ل ا ا ذ ه ي ف ع ج ر د م ل Cisco IOS ا ر ا د ص ا ي ف DS م ع د ر ف و ت ي

جم ارب ل ا ر ا د ص ا	ا ص ن م ل ا
ث د ج ا ل ا ر ا د ص ا ل ا و Cisco IOS 15.4(2)T	ا ل س ل س تا ه و م 1900 و 2900 و 3900
ث د ج ا ل ا ر ا د ص ا ل ا و Cisco IOS 15.5(2)S, IOS XE 3.15	ا ل س ل س تا ه و م 4300 و 4400 Series

Cisco IOS 15.5(2)S، IOS XE 3.15 ثدحألا تارادصإلاو	ASR 1000 تاهجوم ةلسلس
Cisco IOS 15.5(2)S، IOS XE 3.15 ثدحألا تارادصإلاو	1000V ةيباحسلا ةكبشلا تامدخ هجوم ةلسلس نم Cisco
IOS 15.3(3)S نم ثدحألا تارادصإلاو Cisco	7600 ةلسلسلا نم تاهجوملا
Cisco IOS 15.1(2)SY3 ثدحألا تارادصإلاو	Catalyst 6500 ةلسلسلا نم تالوحملا

ةصاخ ةي لمعم ةئيب يف ةدوجوملا ةزهجالا نم دنتسملا اذه يف ةدراولا تامولعمل عاشنإ مت تناك اذا. (يضا رتفا) حوسمم نيوكتب دنتسملا اذه يف ةمدختسُملا ةزهجالا عيمج تادب رما يأل لمحتحملا ريثأتلل كمهف نم دكأتف، ةرشابم كتكتكبش

ةيساسا تامولعم

يتلا تاءارجإلاو ةلكشملا لغشم ثادحأ لوح تامولعم ىلع يوتحت يتلا XML تافل م يه DSs ةدعاسملا زكرم ةطساوب اهؤاشنإ متي. اهحالصإو عاطخألا فاشكتسا وأ حالصإل اهذاختإ بجي ايودي فلملا لي محت كنكمي وأ [Smart Call Home](#) ربع اهريشن نكمي و Cisco نم (TAC) ةينقتلا DS ىلع روثعلل (DSL) [ي صيخشيتلا عيقوتلا ثحب ةأدا](#) مادختسا كنكمي. زاهجالا ىلع ددحملا ةلكشملا عونل بسانملا

عاطخأ فاشكتسال هرشنو ds ىلع روثعلا ةيفيك ىلع فرعتت فوس، دنتسملا اذه يف تاءارجإلا هذه ذي فننتب DS اذه موقى. اهحالصإو PVDM-3 DSP

1. (DSP) ةيمقرلا ةراشإلا جلاعم تابكم تابكم عاشنإ لجأ نم هجوملا نيوكت

2. <file name> syslog ةلاسرى ل DSP غيرفت قوف ةباتكلا لال خ نم DSP لاطعأ فشتكي

3. ةلصللا تاذ show رم او عمجي

4. attach@cisco.com عقوم ىل ينورتكلإلا ديربلا ربع ةعجملا تانايبللا لاسرلا

ةصاخلا DSP غيرفت تافل مدعل يصقألا دحلا لاخدإب كتبلاطم متت، تيبثتلا تقوي ف ناووعو ينورتكلإلا ديربلا عوضوم يف همادختسا دارملا ةلحال مقرو اهؤاشنإ دارملا ةدسكألاب DSP لاطعت راركتب هراطخإ متيس يذلا ينورتكلإلا ديربلا

رشنلا

DS. رشن ةيفيك مسقلا اذه حضوي

نيوكتلا

Cisco IOS. يف لزنملا لاصتالا ةزيم نم اعزج (DS) نامألا تافرعم دع: ةطحالم

لاصتالا ةزيم نيوكت يف "ds" ةزيم رشنل اهلامكإ كىل بجي يتلا ىلوالا ةوطخلا لثمتت هنيوكتو ايئاقلا ل DS معد نيكمت متي، لزنملا لاصتالا ةزيم نيكمت درجم. لزنملا ل يضا رتفا لكشب CiscoTAC-1 فيرعت فلم مادختسال

Cisco IOS في كذال "لزنم لابل لاصتال" 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
```

<#root>

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	Last Update (GMT+00:00)
-------	---------	----------	--------	----------------------------

Router#

ليزنت

مايقلل DS XML فلم ليزنت وأ عيقوتل فرعم يلع روثعلا في فيناثلا ةوطخلا لثمتت رادصا ةلكشملا عونو ةلكشملا قاطنوجت نملاو ياساسالماظنلا ريفوت كنكمي، كذب انه حضورم وه امك [يصيخشتل عيقوتلا ثحب ةادأ](#) في جماربل

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](#) v

Platform	Cisco 1900, 2900, 3900 ISR Series	v
Product	Cisco IOS Gateway	v
Problem Scope	Digital Signal Processor (DSP)	v
Problem Type	DSP Crash	v
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 "ةي كذلا ةيسيئرلا لاصتال ءحفص" ربع DS لي زنتل تامولعمل هذه مدختسأ
DS فرعم

```
<#root>
```

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

```
10492
```

زاهال ال ع ايودي DS فلم لي محتل تامولعمل هذه مدختسأ:

```
<#root>
```

```
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 لخاد ةيدر فلال لتك للى وت سمل لى لى اع ضرع لى ام يف

<#root>

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&colon; show dspfarm all
DATA&colon; 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#
```

Install رمل

ليزنت ال دع ب قيل عل عل ال ال اح في في ت ال اع اي ق و ت لل ط ق ف ة ب و ل ط م ة و ط خ ال ال ه ذه : ع ظ ال م

ك ل ذ دع ب ه ت ي ب ث ت ب ح ي ، ه ل ي ز ن ت و DS ن ي و ك ت دع ب

```
<#root>
```

```
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#
```

ت اب ل ل ا ط م ال م س ق ي ف ة د د ح م ال ال ة لئ س ال اب ك ت ب ل ل ا ط م م ت ت ، ت ي ب ث ت ال ال ة ي ل م ع ل ال خ

```
<#root>
```

```
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)

60000001

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:
Last Update
(GMT-04:00)
```

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 في. ةيساس ال تابل طتم ال مسق في ةددحم ال تاءارج ال ذيفنت متي، DS ليجست درجمب
DSP: تالمكم ءاشن اب ةطبترم ال رم او ال نيوكت متي، لالم

<#root>

Router#

```
show run | section voice dsp
```

```
voice dsp crash-dump file-limit 3
voice dsp crash-dump destination flash:dsp_crashdump
Router#
```

ةحصل ال نم ققحت ال

حیحص لکشب هلیغشتو DS تېبثت نم ققحتلا ةیفیک مسقلا اذه حضوی

قالطال ا ثدح

حیحص لکشب DS ل لمعی نأ تنمض in order to ل غشم ةلکشملا تنأ یكاحی نأ یصوی cisco امك ،توصلال یغشت جم انرب رابتخا رمال لالخ نم DSP ل طع ةكاحم كنكمی ،لا ثملال لیبس یلع انه حضوم وه

<#root>

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#

رمأ ة عرس سايقم لجس ضرعلا نم جاتنإلا انه

<#root>

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>

فاشتكا مت دق ناك اذا امم ققحتلل show call-home diagnostic-signature statistics رملأا لخدأ
ة طساوب ة لكشملأا ثدح لغشم DS:

<#root>

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		15.152	15.152

Router#

ءارجإل ةحص نم ققحتل

ناك اذإ ام ةحص نم ققحتل ايه DS رشن نم ققحتل اهل ام كإكل ع بجي يتل ةريخأل ةوطخال
:ءحص لكشب هءه لثم تءارجإل ذيفنت مت دق

• رمأل ذيفنت

• يصنل ءم انربل ذيفنت

• عم ةيكذلا ةسيسئرل لاصتال ةحفص وأ ينورتكلإل ءيربل ربع ةعمءم تانايب لقن
ةعمءم ل تانايب

show رم اوأ ءارجإل عم attach@cisco.com إىل ينورتكلإل ءيربل لاسرا متي، لاثملا اءه يف
DSP ب ةقلعتم

ةمچرتل هذه لوح

ةللأل تاي نقتل نم ةومچم مادختساب دن تسمل اذہ Cisco تچرت
ملاعلاء انءمچ يف نيمدختسمل معدى وتحم مي دقتل ةيرشبل او
امك ةقيد نوك تنل ةللأل ةمچرت لصف انءمچال مچرئ. ةصاغل متهتبل ب
Cisco يلخت. فرتحم مچرت مامدقيل يتل ةيفارتحال ةمچرتل عم لاعل او
ىل اءمءاد ةوچرلاب ي صوءو تامچرتل هذه ةقد نء اهتيل وئسم Cisco
Systems (رفوتم طبارل) يلصلأل يزلچنل دن تسمل