

# NCS4000 ماظن ب ةمدخل ا في ليحرتل ا عارج ا ةجل اعمل ا ةدحوب صاخال ا CLI مادختساب ECU2 ل ا (ECU) ةيزك رمل ا

## تايتو حمل ا

[ةمدقم ل ا](#)

[ةيساس ال ا تابل طتم ل ا](#)

[تابل طتم ل ا](#)

[ةمدختس م ل ا تانوك م ل ا](#)

[ةيساس ا تامول عم](#)

[6.5.26 جم انرب ل ا رادصال ين دال ا دحل ا نم ققحتل ا او NCS4K ب لاصتا عاشنا](#)

[رشن ل ا نم ققحتل ا تايل مع](#)

[تاهايتت دوجو نم ققحتل ا](#)

[طئاسول ا نم ققحتل ا](#)

[BITS تيقوت نم ققحتل ا ةداعا](#)

## ةمدقم ل ا

(ECU) ةيجراخ لاصتا ةدحو لادبتسا نم نكمتلل ةيرورض ل ا تامول عم ل ا دنتس م ل ا اذه فص ي  
2 مقرر (ECU) ةيزك رمل ا ةجل اعمل ا ةدحوب اهلادبتسا او NCS4016 ماظن ا في ةتبت م ةمدخل ا دي ق  
(ECU) ةيبوروال ا ةلمع ل ا ةدحو تيبثت/ةلازال تاوطخ تامول عم ل ا ةينقت عارج ا رفوي .حاجن ب

## ةيساس ال ا تابل طتم ل ا

### تابل طتم ل ا

ةيلال ا عيضاوم ل ا ب ةفرعم كي دل نوكت نأب Cisco ي صوت:

- Cisco NCS4000 ةلس لس ل Cisco IOS® رماوأل رطس ةهجاو
- Cisco NCS4000 Series ةلماش ل NCS4016/NCS4009 ةلس لس ل ا

### ةمدختس م ل ا تانوك م ل ا

أ 6.5.26 رادصال لغشي ي ذل ا NCS4016 ماظن ا ل ا دنتس م ل ا اذه في ةدراول ا تامول عم ل ا دنتست  
عارجال ا اذه ءب لبق جم انرب ل ا نم ثدح ا ارادصال .

ةصاخ ةيل مع م ةئيب ي في ةدوجوم ل ا ةزهجال ا نم دنتس م ل ا اذه في ةدراول ا تامول عم ل ا عاشنا م  
ت ناك اذ ا .(يضا رتفا) حوس م م نيوك ت ب دنتس م ل ا اذه في ةمدختس م ل ا ةزهجال ا عي م ج ت ا ب  
رما ي ال لم حمل ا ري ثاتلل كم هف نم دك ا ت ف ، ليغش ت ل ا دي ق ك ت ك ب ش

## ةيساس ا تامول عم

لكي نأضرت في وه. تانايال رورم ةكرح ىلع دننسملا اذه في لصفملا ءارجالا رثوي ال ريثاتلل كمهف نم دكأتف، ليغشتلا دي قكتك بش تناك اذا. 4009 وأ 4016 فر وه NCS4000 رماي ال لمحملا.

## رادصال ىندال دحل نم ققحتلاو NCS4K ب لاصتا ءاشن 6.5.26 جم انربلا

رتوي بمكلا نأو NCS 4016 زاهج لومحم رتوي بمك زاهج ليصوت دادعإ نم دكأت، ءدبلا لب قجماربالا ءزهجالا تابلطتم بي في لومحملا.

لثم ةيفرطة اءام جم انرب ادبا، NCS 4016 فر ب لاصتملا رتوي بمكلا نم 1. ةوطخال PuTTY لثم ةيفرطة اءام جم انرب ادبا، NCS4016 ماظن ىلا لوخدلاو.

6.5.26 وه جم انربلا رادصال نأ نم ققحتو **show version** ذي فنن ب مق، رمالا هجوم دنع 2. ةوطخال ةروصلا في حضورم وه امك.

```
RP/0/RP0:Node_Name#show version
Thu Nov 14 13:44:09.282 CST
Cisco IOS XR Software, Version 6.5.26
Copyright (c) 2013-2019 by Cisco Systems, Inc.
```

### Build Information:

```
Built By      : ahoang
Built On      : Fri Sep 13 13:33:51 PDT 2019
Built Host    : iox-lnx-060
Workspace     : /auto/srcarchive11/prod/6.5.26/ncs4k/ws
Version       : 6.5.26
Location      : /opt/cisco/XR/packages/
```

```
cisco NCS-4000 () processor
System uptime is 2 weeks 5 days 21 hours 42 minutes
```

ةيقرتو ءارجالا فاقيا ب مقف، ثدحأ رادصالا وأ 6.5.26 ىلع جم انربلا نكي مل اذا. 3. ةوطخال ءعباتملا لب ق 6.5.26 ىلا جم انربلا.

ةروصلا في حضورم وه امك اهظحال تو تاهاي بننلا ءي مج نم ققحت 4. ةوطخال.

```
RP/0/RP0:Node_Name#show alarms brief system active
Thu Nov 14 13:53:08.689 CST
```

-----  
Active Alarms  
-----

Location	Severity	Group	Set Time	Description
0/12	Critical	Environ	10/20/2019 21:30:42 CDT	LC12 - Improper Removal
0/0	Minor	Controller	10/20/2019 21:31:45 CDT	Optics0/0/0/0/5 - Optics Low Transmit Power
0/0	Minor	Controller	10/20/2019 21:31:45 CDT	Optics0/0/0/0/6 - Optics Low Transmit Power
0/6	Minor	Controller	10/20/2019 21:31:53 CDT	Optics0/6/0/6 - Optics Unqualified PPM
0/3	Minor	Controller	10/20/2019 21:31:57 CDT	Optics0/3/0/6 - Optics Unqualified PPM
0/6	Critical	OTN	10/20/2019 21:32:59 CDT	ODU40/6/0/10 - OPUK Client Signal Failure
0/3	Critical	OTN	10/20/2019 21:33:02 CDT	ODU40/3/0/10 - OPUK Client Signal Failure
0/4	Major	Ethernet	10/21/2019 16:41:56 CDT	TenGigEctrlr0/4/0/0/2 - Carrier Loss On The LAN
0/0	Major	Ethernet	10/25/2019 17:11:10 CDT	TenGigEctrlr0/0/0/0/1 - Local Fault
0/3	Critical	OTN	11/01/2019 10:32:48 CDT	OTU40/3/0/11 - Incoming Payload Signal Absent
0/2	Major	Ethernet	10/30/2019 05:41:08 CDT	TenGigEctrlr0/2/0/4/1 - Carrier Loss On The LAN
0/0	Major	Ethernet	10/30/2019 05:41:09 CDT	TenGigEctrlr0/0/0/0/2 - Carrier Loss On The LAN
0/0	Critical	OTN	11/01/2019 10:34:57 CDT	ODU20/0/0/0/1 - OPUK Client Signal Failure
0/0	Critical	OTN	11/01/2019 10:34:59 CDT	ODU20/0/0/0/2 - OPUK Client Signal Failure

```
RP/0/RP0:Node_Name#
```

ة.بثاال صارقال كرحم لىصافت نم ققحت 5. ةوطخال

|

```
sysadmin-vm:0_RP0# sh media
```

```
Fri Jun 21 20:21:28.615 UTC
```

-----

Partition	Size	Used	Percent	Avail
rootfs:	2.4G	633M	29%	1.6G
log:	478M	308M	70%	135M
config:	478M	32M	8%	410M
disk0:	949M	47M	6%	838M
install:	3.7G	2.8G	81%	681M
disk1:	18G	3.0G	18%	14G

-----

rootfs: = root file system (read-only)

log: = system log files (read-only)

config: = configuration storage (read-only)

install: = install repository (read-only)

```
sysadmin-vm:0_RP0#
```

ت.اناىبال ةءاقل ةىطايحت ةخسن ءاشن 6. ةوطخال

```
RP/0/RP0:Node_Name#save configuration database disk1:Node_Name_DB_BACKUP
Thu Nov 14 13:59:54.631 CST
Configuration database successfully backed up at:
/harddisk:/disk1:Node Name DB BACKUP.tgz
```

```
RP/0/RP0:Node_Name#show run | file disk1:Node_Name_DB_BACKUP
Thu Nov 14 14:00:41.974 CST
Building configuration...
```

[OK]

```
RP/0/RP0:Node_Name#
```

مق 8. ةوطخلا لى لى طختلاب مق ف ، تي قوت ي ا مادختسا متي مل اذا . رماوالا هذهل جرخملا لي جستب ةروصلال ي حضورم وه امك **show controller timing clock** رمالا جارخا لي جستب مق

```
RP/0/RP0:Node_Name#show controller timing controller clock
Wed Nov 13 14:53:18.781 CST
```

SYNCEC Clock-Setting: Rack 0

	BITS0-IN	BITS0-OUT	BITS1-IN	BITS1-OUT
Config	: Yes	No	Yes	No
PORT Mode	: T1	-	T1	-
Framing	: ESF	-	ESF	-
Linecoding	: B8ZS	-	B8ZS	-
Submode	: -	-	-	-
Shutdown	: No	No	No	No
Direction	: RX	TX	RX	TX
QL Option	: O2 G1	O2 G1	O2 G1	O2 G1
RX_ssm	: PRS	-	PRS	-
TX_ssm	: -	-	-	-
If_state	: UP	ADMIN_DOWN	UP	ADMIN_DOWN

	TE0-E	TE1-E	TE0-W	TE1-W
Config	: NA	NA	NA	NA
PORT Mode	: ICS	ICS	ICS	ICS
Framing	: -	-	-	-
Linecoding	: -	-	-	-
Submode	: -	-	-	-
Shutdown	: No	No	No	No
Direction	: -	-	-	-
QL Option	: O1	O1	O1	O1
RX_ssm	: -	-	-	-
TX_ssm	: -	-	-	-
If_state	: DOWN	DOWN	DOWN	DOWN

ي ف حضورم وه امك **show frequency sync clock-interfaces** رمالا جارخا لي جستب مق ةروصلال

```
RP/0/RP0: Node_Name #show frequency synchronization clock-interfaces brief
Tue Nov 5 16:38:03.711 CST
Flags: > - Up          D - Down          S - Assigned for selection
       d - SSM Disabled s - Output squelched L - Looped back
Node 0/RP0:
=====
Fl   Clock Interface    QLrcv  QLuse  Pri  QLsnd  Output driven by
=====
>S  Rack0-Bits0-In      PRS    PRS    50  n/a    n/a
D   Rack0-Bits0-Out    n/a    n/a    n/a  PRS    Rack0-Bits0-In
>S  Rack0-Bits1-In      PRS    PRS    50  n/a    n/a
D   Rack0-Bits1-Out    n/a    n/a    n/a  PRS    Rack0-Bits0-In
D   0/TE0-E            n/a    n/a    n/a  n/a    n/a
D   0/TE1-E            n/a    n/a    n/a  n/a    n/a
D   0/TE0-W            n/a    n/a    n/a  n/a    n/a
D   0/TE1-W            n/a    n/a    n/a  n/a    n/a
>S  Internal0          n/a    ST3    255  n/a    n/a
```

hw-module لصف رمأ رادصاب مق ،ةمدخلال نم نامأب ECU ةلازال . ECU ةلازال ريضحتال . 8 ةوطخلال provision ecu لصف rack 0 امرق لال لصف ةروسال يف حضوم وه امك

```
RP/0/RP0:Node_Name#hw-module provision ecu detach disk rack 0
Thu Nov 14 14:30:25.864 CST
provision: detach triggered for rack :0
RP/0/RP0:Node_Name#hw-module provision ecu status disk rack 0
Thu Nov 14 14:30:57.139 CST
provision: status triggered for rack :0
detach: operation ongoing
RP/0/RP0:Node_Name#
```

```
RP/0/RP0:Node_Name#show alarms brief system active
Thu Nov 14 14:32:51.469 CST
```

```
-----
Active Alarms
-----
```

Location	Severity	Group	Set Time	Description
0/RP1	Minor	Software	11/14/2019 14:30:28 CST	disk provision is in progress
0/RP0	Minor	Software	11/14/2019 14:31:57 CST	The detach provision for disk started

```
RP/0/RP0:Node_Name#
```

ءدب هيبنتن حسم نم دكأتلل ءاچرلا ،يلعفل لكشب ةيظمنال ECU ةدحو ةلازال لب ق . 9 ةوطخلال ماطنلال لعل صرقلل لصف ةل مء

```
RP/0/RP0:Node_Name#hw-module provision ecu status disk rack 0
Thu Nov 14 14:36:07.406 CST
provision: status triggered for rack :0
detach: operation completed successfully
```

NCS4K ل كيه نم (ECU) ةيزكرمال ةچلاعمل ةدحو ةلازال مق . 10 ةوطخلال

ESD. ءسر طيرش يدتري مدختسمل نأ نم دكأتل . أ

NCS4K-ECU. ةدحوب ةلصتمال تالبكال لك لزلأ ب .

هتداعتسا متي نل . فرلا لىل دعب نع ةرادإلا عيمج طاقساب موقيس ، EMS لبك ةلازال دن ع . ج . مءدختساب دعب نع لووصلال نكمي لازي ال . 11 ةوطخلال يف EMS لبك لىل صوت ةداعإ متت لىت ح . مءدختال ةدحو ذفنم

هـ. إدخال وحدة التحكم التي تدعم التثبيت على وحدة الازدواج.

و. ECU وحدة الازدواج التي تدعم الازدواج Philips كتم مدخلة أس.

ز. NCS4K-ECU وحدة الازدواج التي تدعم الازدواج Philips كتم مدخلة أس.

ح. في محرك الازدواج (SSD) 2.5 بوصة SATA صارقات تاكريم نم الازدواج مق. ح. ECU، راسي وأنيمي، قيقيدل عضومال طحال. إيلصالا (NCS4K-ECU) كةبشال.

د. إدخال ECU في NCS4K-ECU نم اهتلازا تمت يتلا 2.5 بوصة SATA صارقات تاكريم لخدا. إ. إيبوروالا لمعاله دحومضو سفن في اهتلبثت نم دكأت. إيدجال NCS4K-ECU2 إيطمنال إيلصالا.

هـ. التثبيت على صوت دع أو ECU2 إيطمنال إدخال إيبكربت مق. 11. إوطخال

و. 2.5 بوصة SATA صارقات تاكريم نم لك عم إيدجال NCS4K-ECU2 إيطمنال إدخال عض. أ. إيلصالا إيزكرمال إعالعمله دحومضو ف في.

ز. ECU2 إيطمنال إدخال إلى. 10. إوطخال في اهتلازا تمت يتلا التثبيت على صوت دع. ب. إيدجال.

ح. إحص لكشب إيلازمال عضو دعب إيبولولال ريماسمال طبرا. ج.

د. إرخأ رقم (NE) إيدجال كةبشلاب دعب نع إرادال لاصتا رفوت نم دكأت.

هـ. لمعت NE إيمامال إحولال LCD إشاش نا نم دكأت.



3 إلى نيتقيد نم حوارتت إدمل رطتنا. NCS4K لكيه في إيدجال ECU2 إئيئهت. 12. إوطخال NCS4K-ECU2 دحومضو إئيئهتل قئاقد.

هـ. إوصلال في حضوم وه امك رماله حوم نم attach رماله ذيفنتب مق. 13. إوطخال

```

RP/0/RP0:Node_Name#hw-module provision ecu attach disk rack 0
Thu Nov 14 14:47:05.299 CST
provision: attach triggered for rack :0
RP/0/RP0:Node_Name#hw-module provision ecu status disk rack 0
Thu Nov 14 14:47:49.869 CST
provision: status triggered for rack :0
attach: operation ongoing
RP/0/RP0:Node_Name#hw-module provision ecu status disk rack 0
Thur Nov 14 14:50:13.884 CST
provision: status triggered for rack :0
attach: operation completed successfully
RP/0/RP0:Node_Name#

```

دحو ليحرت لم تكي، حاج نب لك يه ل ا ب (ECU) ة يزك رمل ا ة ل ا عمل ا ة دحو طاب ترا درجم ب 14. ة و ط خ ل ا  
 ا ل ا NCS4K- ECU2 ل ا NCS4K- ECU نم ة يزك رمل ا ة ل ا عمل ا

## رشنل نم ققحتلا تايللم

### تاهي بنت دوجو نم ققحتلا

فرل ا ل ع ة ع ق و ت م ر ي غ و ا ة د ي د ج ت ا ه ي ب ن ت د و ج و م د ع ن م د ك ا ت و ت ا ه ي ب ن ت ل ا ن م ق ق ح ت

ل و ط ا ا ت ق و ع ق و م ل ا ه ي ب ن ت ب ة ص ا خ ل ا ص ر ق ل ل ا ة ح ا س م ب ه ي ب ن ت ل ا ق ر غ ت س ي د ق : ة ظ ح ا ل م  
 ص ر ق ل ل ا ل ي غ ش ت ن م ق ق ح ت ل ا ك ن ك م ي ن ك ل و ، RP1 و RP0 ن م ل ك ل ل و م خ ل ا ع و ي ف ا ل ي ل ق  
 sh. ط ا س و ر م ا م ا د خ ت س ا ب

Num	Ref	New	Date	Object	Eqpt Type	Slot	Unit	Port	Wavelength	Path Width	Sev	ST	SA	Cond	Description	Direction	Location
NA	NA	✓	06/21/19 14:40:34	0/RP0	Route Pr...	RP0	NA	NA	NA	NA	CR	C	NA	DISK1-DISK-SPA...	Disk space alert for location "Sysadmin/mis...	NA	NEAR
NA	NA	✓	06/21/19 14:40:01	0/RP0	Route Pr...	RP0	NA	NA	NA	NA	MN	C	NA	ECU_CAL_DISK_...	disk provision is in progress	NA	NEAR
NA	NA	✓	06/21/19 14:40:00	0/RP0	Route Pr...	RP0	NA	NA	NA	NA	MN	C	NA	ECU_CAL_PROV...	The attach provision for disk started	NA	NEAR

Num	Ref	New	Date	Object	Eqpt Type	Slot	Unit	Port	Wavelength	Path Width	Sev	ST	SA	Cond	Description	Direction	Location
NA	NA	✓	06/21/19 14:40:34	0/RP0	Route Pr...	RP0	NA	NA	NA	NA	CR	C	NA	DISK1-DISK-SPA...	Disk space alert for location "Sysadmin/mis...	NA	NEAR
NA	NA	✓	06/21/19 14:40:01	0/RP0	Route Pr...	RP0	NA	NA	NA	NA	MN	C	NA	ECU_CAL_DISK_...	disk provision is in progress	NA	NEAR
NA	NA	✓	06/21/19 14:40:00	0/RP0	Route Pr...	RP0	NA	NA	NA	NA	MN	C	NA	ECU_CAL_PROV...	The attach provision for disk started	NA	NEAR
NA	NA	✓	06/21/19 14:38:41	0/RP0	Route Pr...	RP0	NA	NA	NA	NA	MN	R	NA	ECU_CAL_PROV...	The attach provision for disk started	NA	NEAR
NA	NA	NA	06/21/19 14:22:31	0/RP1	Route Pr...	RP1	NA	NA	NA	NA	CR	R	NA	DISK1-DISK-SPA...	Disk space alert for location "Sysadmin/mis...	NA	NEAR
NA	NA	NA	06/21/19 14:21:07	0/RP1	Route Pr...	RP1	NA	NA	NA	NA	MN	R	NA	ECU_CAL_DISK_...	disk provision is in progress	NA	NEAR

### ط ا س و ل ا ن م ق ق ح ت ل ا

ن ك م ي و ح ي ح ص ل ك ش ب ة ب ل ص ل ل ا ل ا ل ا ي ف ص ا ر ق ا ل ا ل ي ل غ ش م م ي س ق ت م ت د ق ه ن ا ن م ق ق ح ت  
 ة ر و ص ل ل ا ي ف ح و م و ه ا م ك ا م ه ي ل ل ا ل و ص و ل ا

```
sysadmin-vm:0_RP0# sh media
```

```
Fri Jun 21 20:21:28.615 UTC
```

```
-----
```

Partition	Size	Used	Percent	Avail
rootfs:	2.4G	633M	29%	1.6G
log:	478M	308M	70%	135M
config:	478M	32M	8%	410M
disk0:	949M	47M	6%	838M
install:	3.7G	2.8G	81%	681M
disk1:	18G	3.0G	18%	14G

```
-----
```

```
rootfs: = root file system (read-only)
```

```
log: = system log files (read-only)
```

```
config: = configuration storage (read-only)
```

```
install: = install repository (read-only)
```

```
sysadmin-vm:0_RP0#
```

## BITS تي قوت نم ققحتلا ةداعإ

ةداعإ دعب ىرخأ ةرم رماوأل لىغش تب مق ، 1.5 م سقلا لامكإ متو BITS تي قوت زي هجت مت اذا وه امك ةقبا سلال جئاتن للة نراقمو (ECU2) ةيزك رماله جلال عماله ةدحوب BITS تي قوت قافرا ةروصلال يف حضوم .



RP/0/RP0:node\_name#show controller timing controller clock

Wed Nov 13 14:53:18.781 CST

SYNCEC Clock-Setting: Rack 0

	BITS0-IN	BITS0-OUT	BITS1-IN	BITS1-OUT
Config	: Yes	No	Yes	No
PORT Mode	: T1	-	T1	-
Framing	: ESF	-	ESF	-
Linecoding	: B8ZS	-	B8ZS	-
Submode	: -	-	-	-
Shutdown	: No	No	No	No
Direction	: RX	TX	RX	TX
QL Option	: O2 G1	O2 G1	O2 G1	O2 G1
RX_ssm	: PRS	-	PRS	-
TX_ssm	: -	-	-	-
If_state	: UP	ADMIN_DOWN	UP	ADMIN_DOWN

	TE0-E	TE1-E	TE0-W	TE1-W
Config	: NA	NA	NA	NA
PORT Mode	: ICS	ICS	ICS	ICS
Framing	: -	-	-	-
Linecoding	: -	-	-	-
Submode	: -	-	-	-
Shutdown	: No	No	No	No
Direction	: -	-	-	-
QL Option	: O1	O1	O1	O1
RX_ssm	: -	-	-	-
TX_ssm	: -	-	-	-
If_state	: DOWN	DOWN	DOWN	DOWN

RP/0/RP0: Node\_Name #show frequency synchronization clock-interfaces brief

Tue Nov 5 16:38:03.711 CST

Flags: > - Up D - Down S - Assigned for selection  
d - SSM Disabled s - Output squelched L - Looped back

Node 0/RP0:

```

=====
Fl  Clock Interface  QLrcv  QLuse  Pri  QLsnd  Output driven by
=====
>S  Rack0-Bits0-In   PRS    PRS    50  n/a    n/a
D   Rack0-Bits0-Out n/a    n/a    n/a  PRS    Rack0-Bits0-In
>S  Rack0-Bits1-In   PRS    PRS    50  n/a    n/a
D   Rack0-Bits1-Out n/a    n/a    n/a  PRS    Rack0-Bits0-In
D   0/TE0-E         n/a    n/a    n/a  n/a    n/a
D   0/TE1-E         n/a    n/a    n/a  n/a    n/a
D   0/TE0-W         n/a    n/a    n/a  n/a    n/a
D   0/TE1-W         n/a    n/a    n/a  n/a    n/a
>S  Internal0       n/a    ST3    255  n/a    n/a

```

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نمة ومة مادختساب دن تسمل اذة Cisco تمةرت  
ملاعلاء انء مء مء نمة دختسمل معد و تمة مء دقتل ةر شبل او  
امك ةق قء نوك ت نل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مء ءرء. ةصاأل مء تءل ب  
Cisco ةللخت. فرتمة مچرت مء مء دقء ةللأل ةل فارتحال ةمچرتل عم لاعل او  
ىل إأمءءاد ءوچرلاب ةصوء و تامةرتل هذه ةقء نء اهءل وئس م Cisco  
Systems (رفوتم طبارل) ةل صأل ةل ءل ءن إل دن تسمل