ةمدخلا ءانثاً ECU2 ىلاٍ ECU ليحرت ءارجإ CTC عم NCS4000 ماظنل

تايوتحملا

<u>ةمدقملا</u>

<u>ةيساسالاا تابلطتملا</u>

تابلطتملا

<u>ةمدختسملا تانوكملا</u>

CTC مادختسا

اهليجستو قدوجوملا تاراذنالا عيمج نم قورحتلا الملك

جمانربلا رادص نم ققحتلا .1.2

<u>ةتباثلا صارقألا كرحم ليصافت نم قوحتلا 1.3.</u>

تانايبلا قدعاقل يطايتحا خسن عاشنا 1.4.

BITS تىقوت .1.5

ECU ةلازال ريض حتالا ECU

ECU1 ةل|ز| 1.7.

رشنلا نم ققحتلا تايلمع 1.8.

ةمدقملا

يف ةتبثم ةمدخلا ديق (ECU) ةيجراخ لاصتا ةدحو لادبتسا ةيفيك دنتسملا اذه حضوي المدت المدخل المدين الكلام المدين المدين الكلام المدين الكلام المدين المد

ةيساسألا تابلطتملا

.ءارجإلا اذه ءدب لبق ثدحاً جمانرب وأ .6.5.26 ليغشتلا ديق NCS4016 ماظن نوكي نأ بجي

تابلطتملا

:ةيلاتلا عيضاوملاب ةفرعم كيدل نوكت نأب Cisco يصوت

- Cisco نم (CTC) لقنلا مكحت ةدحول ةيفرحلا ةهجاولا •
- Cisco NCS4000 قالسال © Cisco NCS4000
- cisco NCS4000 sery كالذ يف امب (NCS4016/NCS4009)

ةمدختسملا تانوكملا

: قيلاتلا قيداملا تانوكملاو جماربلا تارادص إيل دنتسملا اذه يف قدراولا تامول عملا دنتست

- . رورملا ةكرح ىلع رثؤي ال ةداملا هذه يف هليصفت دراولا عارجإلا نإ
- .4009 وأ 4016 فر وه NCS4000 لكيه نأ ةلاقملا هذه ضرتفت •

ةصاخ ةيلمعم ةئيب يف ةدوجوملا ةزهجألا نم دنتسملا اذه يف ةدراولا تامولعملا ءاشنإ مت

تناك اذاٍ .(يضارتفا) حوسمم نيوكتب دنتسملا اذه يف ةمدختسُملا ةزهجألا عيمج تأدب رمأ يأل لمتحملا ريثأتلل كمهف نم دكأتف ،ليغشتلا ديق كتكبش.

رمأ يأل لمتحملا ريثأتلل كمهف نم دكأتف ،ةرشابم كتكبش تناك اذإ :ةظحالم.

CTC مادختسإ

البق .6.5.26 وهو جمانربلا رادصإل ىندألا دحلا نم ققحتو NCS4K ب لاصتا ءاشناب مق البق .6.5.26 وهو جمانربلا رادصال عندألا دحل

- . CTC مادختسال جماربلاو ةزهجألا تابلطتمب يفي رتويبمك زاهج دادعإ نم دكأت •
- تابثم mini.iso قروص كيدل تناك اذإ كيدل قلماك قروص تيبثت نم دكأت MCS4k-mgbl.pkg ديثت NCS4k-mgbl.pkg تيبثت
- .XML لىكو نىوكت لمكأ •
- .HTTP نىوكت لمكأ •
- رمأل ليغشتب مق snmp-server ifindex persist ل Generalized Multi-Protocol Label Switching (GMPLS) ليغشتب مق . (GMPLS) ليمحت قداع ربع هتاطابتراب ظافتحالا لجأ نم

الثم بيو ضرعتسم ليغشت أدبا ،NCS 4016 فرب لصتملا رتويبمكلا نم .a. ةوطخلا NCS 4016 فرب لصتملا نم .a. قوطخلا كثم بيو ضرعتسم وأ Firefox اليزوم بيو ضرعتسم وأ

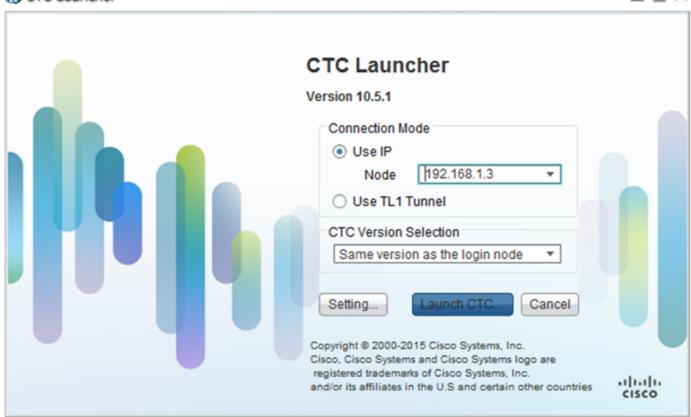
الك NCS 4016 ناونع لخدأ ،ضرعتسملاب صاخلا URL ناونع لقح يف 1.b. ناونع لقرح يف NCS 4016 ناونع لخدأ ،ضرعتسملاب NCS 4016 وه ،لاثملا ليبس يلع 1.b. قوطخلا

Enter. حاتفملا يلع طغضا 1.c. ةوطخلا

بيو ىوتحم حتف بلطي نامأ ريذحت رهظي دق ،Internet Explorer مدختست تنك اذإ .د.1 ةوطخلا . بايو يوتحم حتف بلطي نامأ ريذحت رهظي دق ،pop-up اذه رهظي نا **حمسي** ةقطقط pop-up.

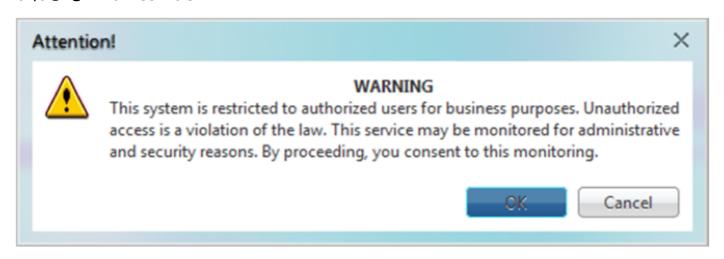
تيبثتب مقو **ليغشت** رز ىلع طغضا ،افاج تافاضإ نيمأت ريذحت ةشاش ترهظ اذإ .a. ةوطخلا كلذ بلط اذإ ماعلا حاتفملا نيمأت ةداهش.

افاج قيبطت وه CTC نإ .انه هيل الشمل وحنل وحنل يلع CTC لغشم ةذفان ضرعتسو .1.f. ةوطخلا يلج قيبطت وه CTC ناده ويل الشمل وحنل وحنل يلاء على المين التحميد وقيب التحميد وقيب التحميل التحميد وقيب والتحميل التحميل التحميل



قوطخلا عنون كا كالاي كا كالاي قوف رقن المايزختلا المايزختلا المايزختلا قركاذ فذح دعب 1.g. وطخلا تولي المايزختلا قركاذ فذح دعب 1.g. وطخلا تولي قوف رقن المايزختلا قركان كالمايزختلا قركان كالمايزختلا قركان كالمايزختلا توليختان كالمايزختين كالمايزخت

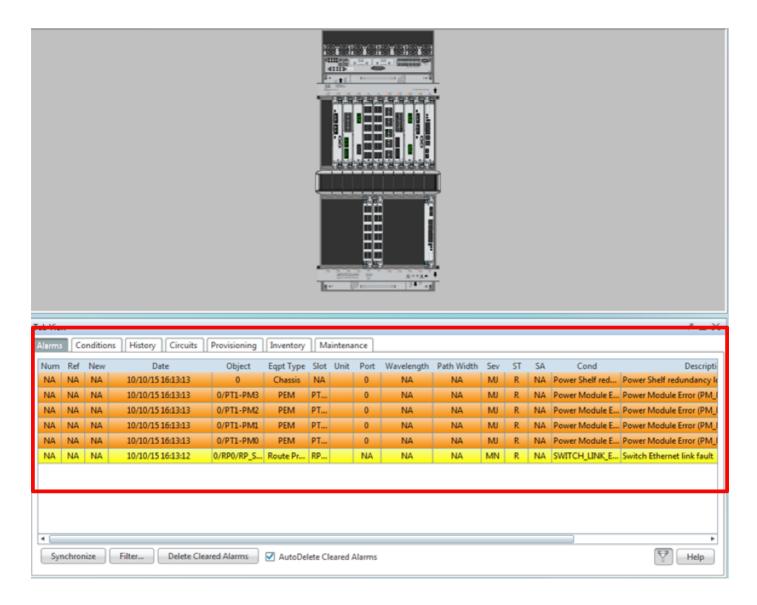
اليزنت مدقت ذفاون رهظت فوسف ،اتقؤم نزخم ريغ قيبطتلا نأ امبو .ح.1 ةوطخلا و CTC ليزنت مدقت ذفان رهظت ،ليزنتلا دعب .قئاقد عضب ةيلمعلا هذه قرغتست نأ نكميو المك ريذحت ةلاسر ةذفان رهظت ،ليزنتلا دعب .قئاقد عضب قيلمعلا هذه قرغتس نأ نكميو وه وه OK.



قوف رقنا .رورملا قملكو مدختسملا مسا بتكا CTC، لوخد ليجست قذفان يف 1.i. قوطخلا يوف رقنا .رورملا قملكو مدختسملا مسا بتكا كوخدلا كيجست قدفان يف عضوم وه امك لوخدلا ليجست

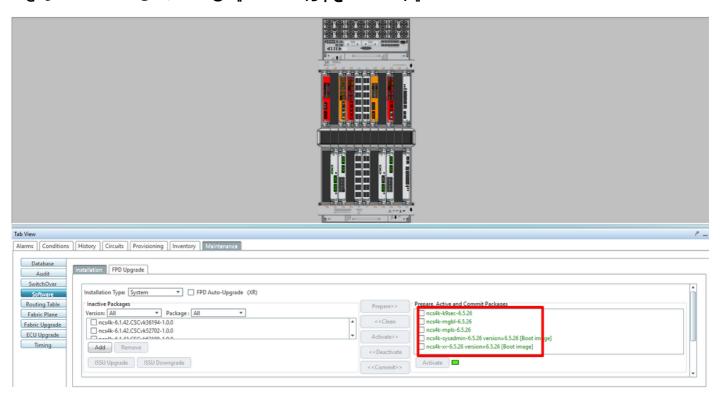


اهليجستو ةدوجوملا تاراذنإلا عيمج نم ققحتلا .1.1



جمانربلا رادصإ نم ققحتلا .1.2

.تيبثتلا < جماربلا < منايصلا يل لقتنا 1.2.a. ةوطخلا



.ءارجإلا اذه لامكإ لجأ نم يندأ دحك ةيجمرب 6.5.26 وه جمانربلا نوكي نأ بجي .1.2.b ةوطخلا

ةتباثلا صارقألا كرحم ليصافت نم قوّحتلا .1.3

sysadmin-vm:0_RPO# 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)

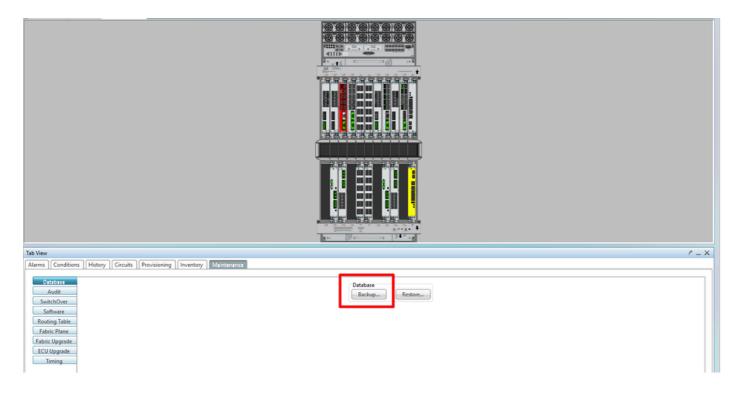
install: = install repository (read-only)

sysadmin-vm:0 RPO#

تانايبلا ةدعاقل يطايتحإ خسن ءاشن إ .4.

تانايبلا ةدعاقل ةيطايتحإ ةخسن ءاشنإ .1. 4.a ةوطخلا.

قدعاقل يطايتحالاً خسنلاً ددحو تانايبلاً قدعاق < قنايصلاً على للهنال المنال الموطخلا على المنال على المنال المنال المنال على المنال الم



.ةدقعلا يلع ةيطايتحالا ةخسنلا ظفحل فلملا مساب لماكلا راسملا لخداُ/ددح 1. 4.c. ةوطخلا

فلملا تذقنأ ok in order to ققطقط 1. 4.d. قوطخلا.

.ةيطايتحالا ةخسنلا فلم عقوم ظحال .ه 1.4 ةوطخلا

BITS تىقوت .5.1

اذا تيقوت ناك اذإ BITS تيقوت ناك اذإ NCS4K، قلاح يف نم مدختسم الكالليجستب مق الكالليجستب مق الكالليجستب من الك يلاتك المسقل الكاللي القريرة الكري الك

.رخآ يفرط جمانرب يأ وأ PuTTY مادختساب (CLI) رماوألا رطس ةهجاو ليغشتب مق .1.5.a ةوطخلا

رمأل جارخ ليجستب مق .1.5.b ةوطخلا show controller timing clock.

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

SYNCEC Clock-Setting: Rack 0

	BI	rso-in	BI	TS0-OUT	BIT	rs1-IN	BIT	rs1-out
Config	:	Yes		No		Yes		No
PORT Mode	:	T1		-		T1		-
Framing	:	ESF		_		ESF		-
Linecoding	:	B8ZS		_		B8ZS		-
Submode	:			_				_
Shutdown	:	No		No		No		No
		RX		TX		RX		TX
QL Option				02 G1		02 G1		02 G1
RX_ssm	:			_		PRS		_
TX ssm	:			_				_
If_state	:	UP		ADMIN DOWN		UP		ADMIN DOWN
_				_				_
	TE(0-E	TE:	1-E	TE(W-C	TE1	1-W
Config		O-E NA	TE:	1-E NA	TE()-W NA	TE1	l-W NA
	:		TE:		TE(TE	
Config	:	NA	TE:	NA	TE(NA	TE1	NA
Config PORT Mode	:	NA ICS	TE:	NA	TE(NA	TE1	NA
Config PORT Mode Framing	:	NA ICS	TE:	NA	TE(NA	TE1	NA
Config PORT Mode Framing Linecoding	: : : : : : : : : : : : : : : : : : : :	NA ICS - -	TE:	NA ICS -	TE(NA ICS -	TE1	NA ICS -
Config PORT Mode Framing Linecoding Submode	: : : : : : : : : : : : : : : : : : : :	NA ICS - -	TE:	NA ICS - -	TE(NA ICS - -	TE	NA ICS - -
Config PORT Mode Framing Linecoding Submode Shutdown Direction	: : : : : : : : : : : : : : : : : : : :	NA ICS - - No	TE:	NA ICS - -	TE(NA ICS - - No	TE1	NA ICS - - No
Config PORT Mode Framing Linecoding Submode Shutdown Direction QL Option	: : : : : : : : : : : : : : : : : : : :	NA ICS - - No	TE:	NA ICS - - No	TE	NA ICS - - No	TE1	NA ICS - - No
Config PORT Mode Framing Linecoding Submode Shutdown Direction QL Option RX_ssm	: : : : : : : : : : : : : : : : : : : :	NA ICS No - 01	TE:	NA ICS - - No	TE(NA ICS - - No	TE1	NA ICS - - No
Config PORT Mode Framing Linecoding Submode Shutdown Direction QL Option	: : : : : : : : : : : : : : : : : : : :	NA ICS No - 01	TE:	NA ICS - - No	TE	NA ICS - - No	TE	NA ICS - - No

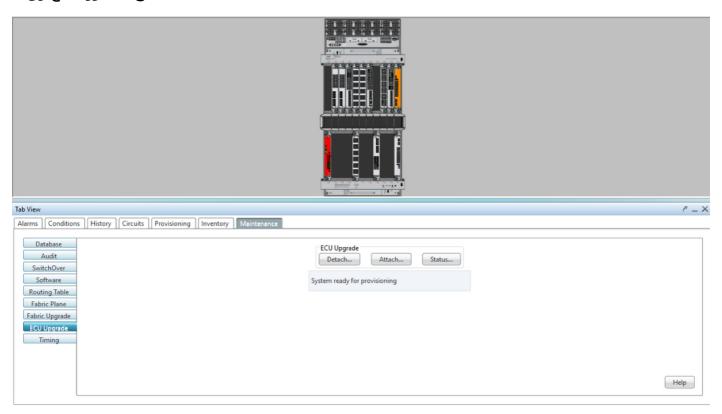
رمألل جارخإلا ليجستب مق .5.c. ةوطخلا show frequency synchronization clock-interfaces رجوم

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

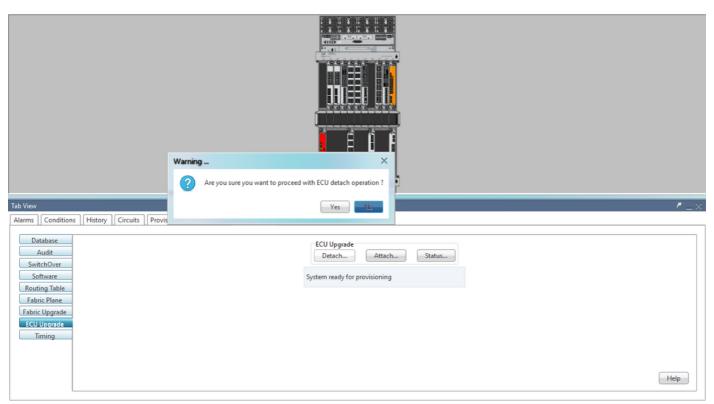
ECU ةلازال ريضحتلا .1.6

مث ،**ةنايصلا بيوبتلا ةمالع < ةدقعلا ضرع ةقيرط** ىل القتنا ،CTC ليغشت .1.6.a ةوطخلا

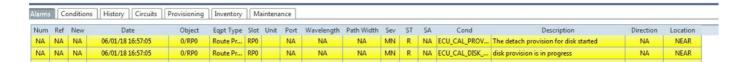
يولفسلا رسيألا عزجلا يف دوجوملا (ECU) **قيزكرملا قجلاعملا قدحو قيقرت عزج** قوف رقنا . ل**صفل**ا رز يلع رقنا .



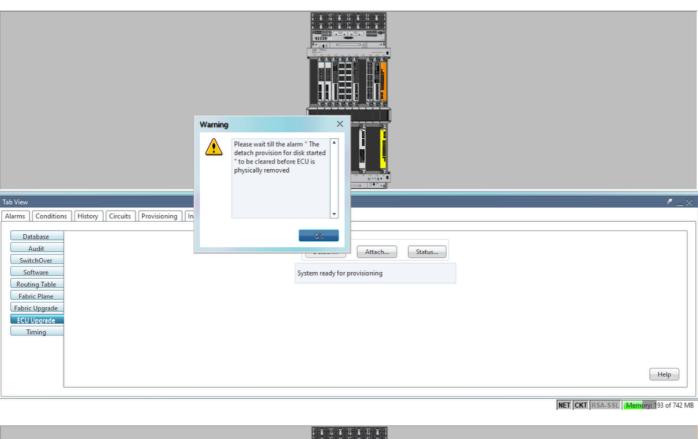
لصفلا ةيلمع ةعباتم ديرت تنك اذإ **معن** ددح .6.b ةوطخلا.

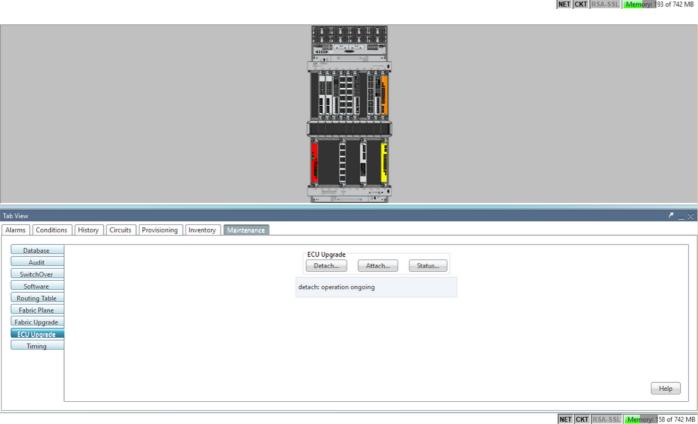


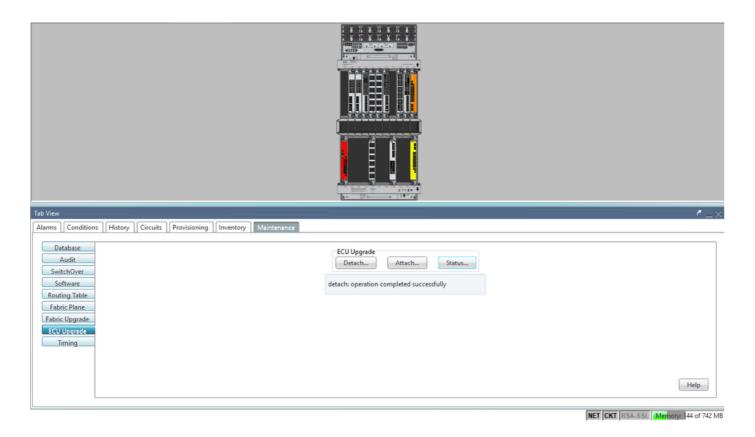
ا موطخلا من يذلا صرقلل لصفلا ريفوت" يوناثلا راذنالا راذنالا رهظيس ،هيبنتلا يف 1. 6.c. موطخلا عدب من يذلا صرقلل لصفلا ريفوت"و "مليغشت".



نم دكأتلا يجري ،يلعف لكشب (ECU) ءاطخألا حيحصت ماظن ةدحو ةلاازا لبق .6.d ةوطخلا ماظنلا يلع "صرقلا لصف ةيلمع عدب" هيبنتلا حسم.

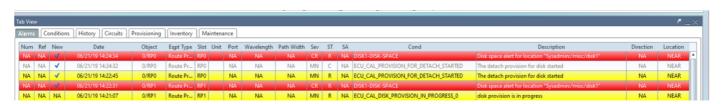






.يلعف لكشب ةيطمنلا ECU ةدحو ةلازإ نكمي ،هيبنتلا حسم درجمبو

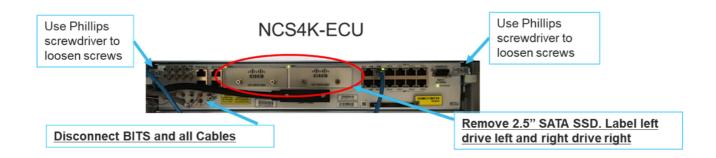
عقوملل صرقلا ةحاسم هيبنت) Disk1-Disk-Space و صرقلا ريفوت هيبنت رمتسيس Sysadmin:/misc/disk1) كيحرت لاامتكا يتح ماظنلا يلع (ECU.



ECU1 ةلازا .1.7

- 1.7.1. لكيه نم (ECU) ةيزكرملا ةجلاعملا قدحو ةلازاب مق NCS4K:
- .ESD مصعم طيرش يدتري مدختسملا نأ نم دكأت .أ
- .NCS4K-ECU قدحوب ةلصتملا تالبكلا لك لزأ .ب
- ەتداعتسا متي نل .فرلا ىلإ دعب نع ةرادإلا عيمج طاقسإب موقيس EMS لبك ةلازإ دنع .ج دعب نع لوصولا نكمي لازي ال .1.7.2 مسقلا يف EMS لبك ليصوت ةداعإ متي ىتح مكحتلا ةدحو ذفنم مادختساب.
- .ةدحولاب ةلصتملا ةيدرفلا تيقوتلا تالبك عيمج ةلازاب مق .د
- ..ه قدحو يلع ةيبلوللا ريماسملا غيرفتل Philips يبلوللا كفملا مدختسأ ..ه
- .NCS4K-ECU ةدحو ليصوتل نيبناجلا الك يلع جالزملا مدختسأ .و
- يف مكحتلا ةدحو نم (SSD) ةصوب 5 .2 ساقم SATA صارقاً تاكرحم نم الك ةلاازاب مق .ز ECU. يف ،راسي وأ نيمي ،قيقدلا عضوملا ظحال .ةيلصألا (NCS4K-ECU) ةكبشلا

ةدحولا يف NCS4K-ECU نم اهتلازإ تمت يتلا قصوب 2.5 ساقم SATA صارقأ تاكرحم لخدأ .ح قيركرملا قجلاعملا قدحو عضو سفن يف اهتيبثت نم دكأت ،قديدجلا NCS4K-ECU2 قيطمنلا قيلصألا.



:تالباكلا ليصوت دعأو ECU2 ةيطمنلا ةدحولا بيكرتب مق 1.7.2.

أ. مصوب 2.5 ساقم SATA صارقأ تاكرحم نم لك عم ةديدجلا NCS4K-ECU2 ةيطمنلا ةدحولا عض قيلصألا قيزكرملا قجلاعملا قدحو قحتف يف.

ب. قدحوب 1.7.1 مسقلا يف اهتلازا تمت يتلا تالبكلا عيمج ليصوت ةداعإب مق .ب قديدجلا.

حيحصلا عضولا يف جيلازملا نوكت نأ دعب ةيبلوللا ريماسملا طبرأ .ج

ىرخأ ةرم (NE) ةديدجلا ةكبشلاب دعب نع ةرادإلا لااصتا رفوت نم دكأت .د

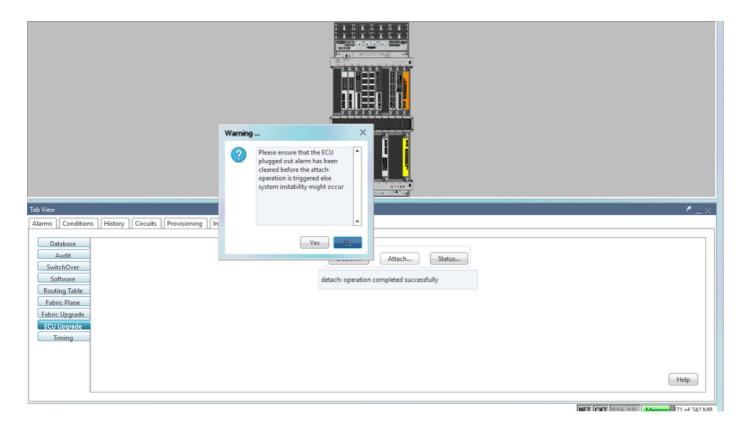
.لمعت NE ةيمامألا ةحوللا LCD ةشاش نأ نم دكأت ..ه



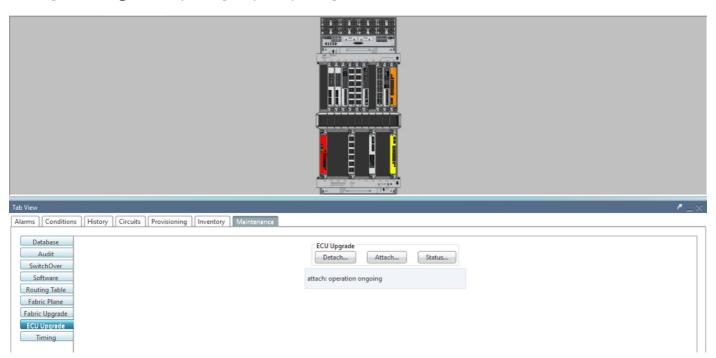
1.7.3. لكيه يف ةديدجلا ECU2 قدحو ةئيهت NCS4K:

.NCS4K-ECU2 قدحو ةئيەتل قئاقد 3 ىلإ نىتقىقد نم حوارتت قدمل رظتنا

ىلٍا كلذ يدؤي دق الإو قافرالا ةيلمع ليغشت لبق "لصتملا ECU هيبنت" حسم نم دكأت قفاوت مدع ةلاح.



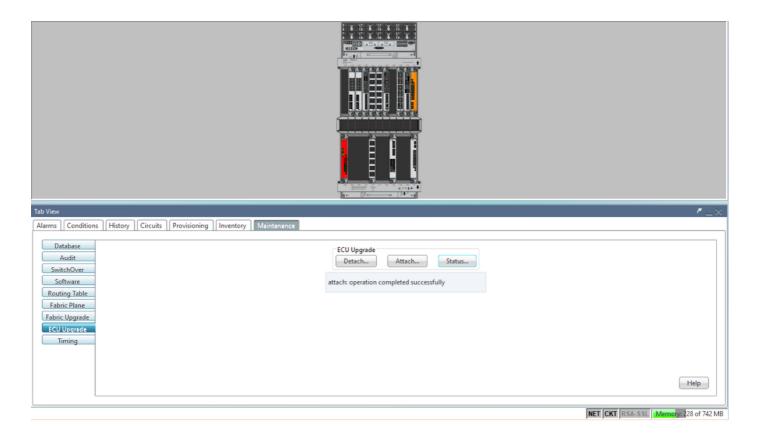
.ةروصلا يف حضوم وه امك ةعباتملل ...**قاحلا** رز ىلع رقنا



قافرإلا ءارجإ ليغشت درجمب 'صرقلل قافرإلا ريفوت ءدب مت' هيبنتلا عفر متيس.



ىلاً NCS4K-ECU نم ECU ليحرت لامكا حاجنب متي ،ماظنلا نم تاهيبنتلا هذه حسم درجمبو ECU كل NCS4K-ECU2.

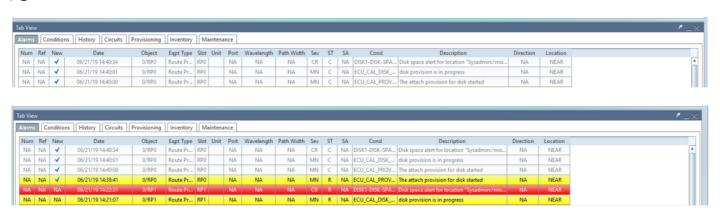


رشنلاا نم قوحتلا تايلمع .1.8

تاھېبنت دوجو نم ققحتلا . 1.8.1

فرلا ىلع ةعقوتم ريغ وأ ةديدج تاهيبنت دوجو مدع نم دكأتو تاهيبنتلا نم ققحت.

يف اليلق لوطأ اتقو عقوملا هيبنتب قصاخلا صرقلا قحاسم هيبنت قرغتسي دق :قظحالم رمأ مادختساب صرقلا ليغشت نم ققحتلا كنكمي نكلو RP1 و RP0 نم لكل لومخلا عضو كاسو SH.



طئاسولاا نم ققحتلا . 1.8.2

تانوكم نم ةعونصم ةركاذب ةدوزملا صارقألا تاكرحم نم الك ميسقت مت دق هنأ نم ققحت اهيلإ لوصولا نكميو حيحص لكشب ةبلص. sysadmin-vm:0_RPO# 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	
diskl:	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 تېقوت نم ققحتلا ةداعإ . 1.8.3

قافرا ةداعا دعب ىرخأ ةرم رماوألا ليغشتب مق .1.5 مسقلا لامكا متو ادوزم BITS تيقوت ناك اذا قافرا ةداعا دعب العمل المعادرة المعادرة العمل العمل المعادرة العمل العمل

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

SYNCEC Clock-Setting: Rack 0

I	3I'	TSO-IN	BI	rs0-out	BI	rs1-IN	BI	TS1-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		02 G1
RX ssm	:	PRS		-		PRS		-
TX_ssm	:	_		-		_		-
If_state	:	UP		ADMIN_DOWN		UP		ADMIN_DOWN
9	ГE	0-Е	TE	1-E	TE(W−C	TE:	1-W
Config	re :		TE	1-E NA	TE(O-W NA	TE:	1-W NA
		NA	TE		TE(TE	
Config	:	NA	TE	NA	TE(NA	TE:	NA
Config PORT Mode	:	NA	TE	NA	TE(NA	TE:	NA
Config PORT Mode Framing	:	NA	TE	NA	TE(NA	TE:	NA
Config PORT Mode Framing Linecoding	:	NA	TE	NA	TE	NA	TE:	NA
Config PORT Mode Framing Linecoding Submode	:	NA ICS - -	TE	NA ICS - -	TE	NA ICS - -	TE:	NA ICS - -
Config PORT Mode Framing Linecoding Submode Shutdown	:	NA ICS - - No	TE	NA ICS - -	TE	NA ICS - -	TE:	NA ICS - -
Config PORT Mode Framing Linecoding Submode Shutdown Direction	: : : : : : :	NA ICS - - No	TE	NA ICS - - No	TE	NA ICS - - No	TE:	NA ICS - - No
Config PORT Mode Framing Linecoding Submode Shutdown Direction QL Option	: : : : : : :	NA ICS - - No	TE	NA ICS - - No	TE	NA ICS - - No	TE:	NA ICS - - No

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

ةمجرتلا هذه لوح

تمهرت Cisco تا الرمستنع باستغام مهووة من التقن وات الآلية تالولية والرسبين في همود أنعاء الوالم والربشبين في هميد أنعاء الوالم والربشبين في هميو أنعاء الوالم والمتابين في المعارفة أن أفضل تمهرت أن تفون عقوقة طما وتام المان وقي وقي مها متابع مان كان وي Cisco والمان وا