

C8300 ىلع تاعاسلا ددعتم PRI نيوكت

تايوتحمل

[عمدقملا](#)

[قيساسلا تابلطتملا](#)

[تابلطتملا](#)

[عمدختسملا تانوكملا](#)

[قيساسلا تامولعم](#)

[دويق](#)

[نيوكتلا](#)

[قزوجللا فينبل يطي طيختلا مسرلا](#)

[نيوكتلا](#)

[ككبشلا عاس، قنمازمل عماع تاداشلا](#)

[رغأ يف اهنقح او NIM ىلع رخصم نم عقالزلا بحسا، 1 للاثم](#)

[NIM ل لكال فل تخم رخصم عم تي قوتلا عاس قنمازمل، 2 للاثم](#)

[قخصلا نم ققح تلا](#)

[قخص تاذ تامولعم](#)

عمدقملا

Cisco تاهجومل تاعاسلا ددعتم قنمازم نيوكتو T1/E1 هعاولا عاس فيلآ دنتسملا اذه فصفي C8300.

قيساسلا تابلطتملا

تابلطتملا

ةيولاتلا عيضاوملاب ةفرعم لكي دل نوكت ناب Cisco ي صوت

(PRI) يلوألا لدعمل هعاول

(ISDN) ةلماكتملا ةيمقرلا تامدخللا ككبش

(PBX) عصاخلا عورفلا لدابت

عمدختسملا تانوكملا

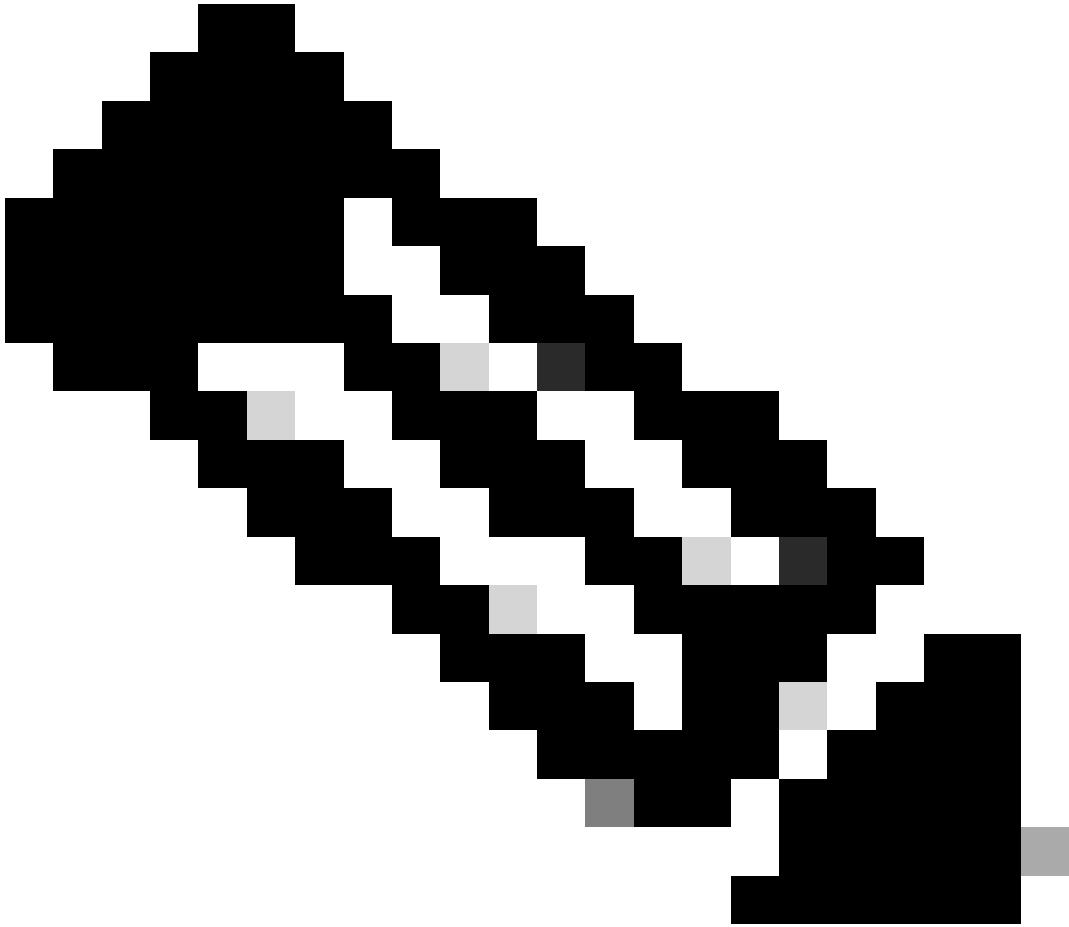
ككبشلا هعاولا دحو ي تقاطب ىلع يوتحت يتلا توصلا تاهجوم ىلع دنتسملا اذه قبطني
كذل في امب، (NIM):

- Cisco Catalyst 8300 Series ةلسلسلا ةفاحل قيساسلا عمظنألا
- Cisco 4000 Family Integrated Services تاهجوم

عصاخ ةيلمعم ةئيبي في ةدوجوملا ةزهجالا نم دنتسملا اذه في ةدراولا تامولعمل عاشنإ مت
تناك اذا. (يضايرتفا) حوسمم نيوكتب دنتسملا اذه في عمدختسملا ةزهجالا عيمج تادب
رمأ يال لم تحملا ريثاتلل كمهف نم دكأتف، ليغشتلا دي قكتكبش

ةيساسأ تامولعم

تاهجوملا نم ةقباسلا لايألاب ةنراقم ةفلتخم ةينب Cisco C8300 تاهجوم نمضتت
ةكبش ةهجاو ةدحو رصم لك بلطتي، ةددعتم رصاصم نم ينمزللا تيقتوتلا ةزيم مادختسال
ةعاسلا رصم ةيتوصللا ذفانملا تاذ T1/E1 طوطخ عيمج مدختست نأ بجي، دحاو NIM ىلع
كنكمي ف NIM، ةيطمن ةدحو نم رثكأ نمضتي هجوملا ناك اذا. ديعبلل بناجلا ىلع هسفن
ةددعتم ةعاس رصاصم نيوكت



ددع نأ ينعي امم NIM، ل ةيطمن ةدحو لكل ةدحاو ةعاس رصم نيوكت كنكمي :ةظحالم
هجوملا في NIM تادحو ددع قباطي ةعاسلا رصاصم

جذومن لك تافصاوم عجار، PRI نيوكت عم C8300 يساسألا ماظنلا جم دب موقت ام دنع

فصولا	زارطلا
-------	--------

C8300-2N2S-4T2X	10 تنرثي اذفانم و 2 NIM و SM اتحتف تباجي ج 1 تنرثي اذفانم 4 و تباجي ج
C8300-2N2S-6T	1 تنرثي اذفانم 6 و 2 NIM و SM اتحتف تباجي ج
C8300-1N1S-4T2X	اذفانم و دحاو NIM ةحتفو دحاو SM ةحتف 1 تنرثي اذفانم 4 و تباجي ج 10 تنرثي تباجي ج
C8300-1N1S-6T	اذفانم و دحاو NIM ةحتفو دحاو SM ةحتف 1 تنرثي اذفانم 4 و تباجي ج 10 تنرثي تباجي ج

C8300-2N2S-4T2X و C8300-2N2S-6T. نيزارطال ىلع طقف تااعاسال ددعت ةزيم نيوكت كنكمي ،تافصاوملا هذه ىلإ ادانتسا

دويق

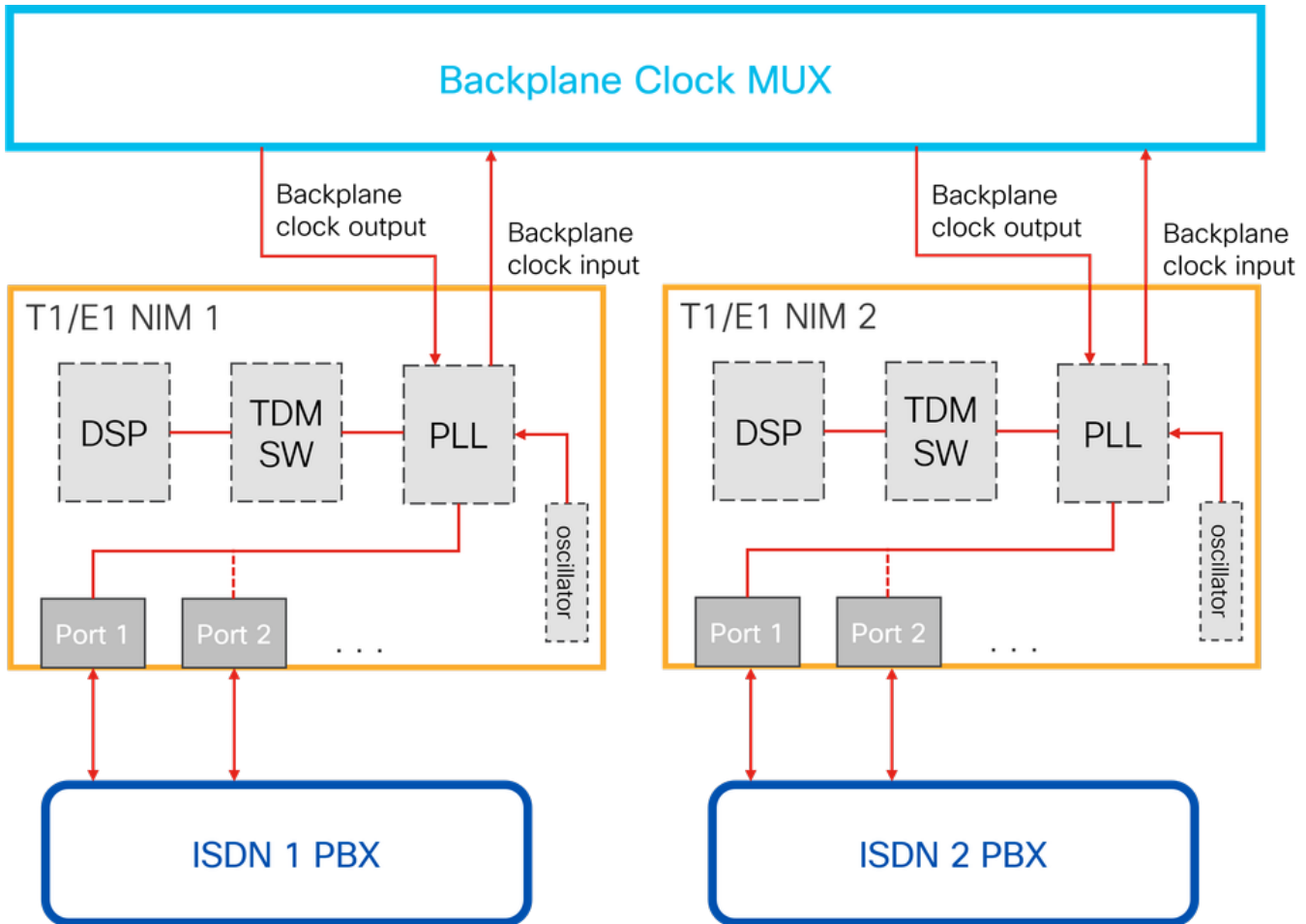
هجوم ىلع ةكبشال ةعاس ةنمازم نيوكتب ةصاخال دويقلال مسقلا اذه حضوي

- هجوم ىلع ةعاس رداصمك NIM لكل نيذفانم نيوكت كنكمي
- ريخأت) TSM ىلع رثؤي اذه نأل ةيولوالا سفنب ةددعتم لاخدا رداصم نيوكت مدعب ىصوي (لېوحتال ةلاسر
- يتلا، (SSMs) ةنمازمال ةلاح لئاسر .هجومال ةطساوب ةعاسال ردصم ةدوج رابتعإ متي ال لبق نم ةدمتعم ريغ ،ةعاسال ةدوج ىوتسمب ةرواجمال ةكبشال رصانع مالعاب موقت ةنوكمل ةيولوالا ورفوتال ىلإ ادانتسا ةعاسال ردصم هجومال ددحي .هجومال

نيوكتال

ةزهجالا ةينبل يطي طختال مسرلا

C8300-2N2S. هجوم ىلع T1/E1 تاهجاو ةينب مسقلا اذه حرشي



C8300-2N2S ةزهجألا ةينب ططخم

نكلو، ةيظمنل تادحول ربع ةعاسلا ةنمازم (MUX) ةيفلخل ةحولل ةعاس عمجم حيتي ةعاس ردصم ةيظمن ةدحو لك صيصختب تمق اذا. ةيرايتخا ةيفلخل ةحولل عم ةنمازمل ةلباقملا ةعاسلا تاراشا رفوت ةفلتخم ةزهجأب لاصتالا ةيظمنل ةدحولل نكميف، فلتخم

ماظنل زارطل ةددعتمل تاعاسلا يودج مبيقتو ةعاسلا ةنمازمل ةينعب طيطختل كيلع بجي يف تاقالزنا ثودح يف ةحيصلال ريغ ةعاسلا ةنمازم ببستت دق. كب صاخلا يساسالا سكافلا لاسرا قيقيو توصلا ةدوج نم للقي دق امم، رطسلا

نيوكتلا

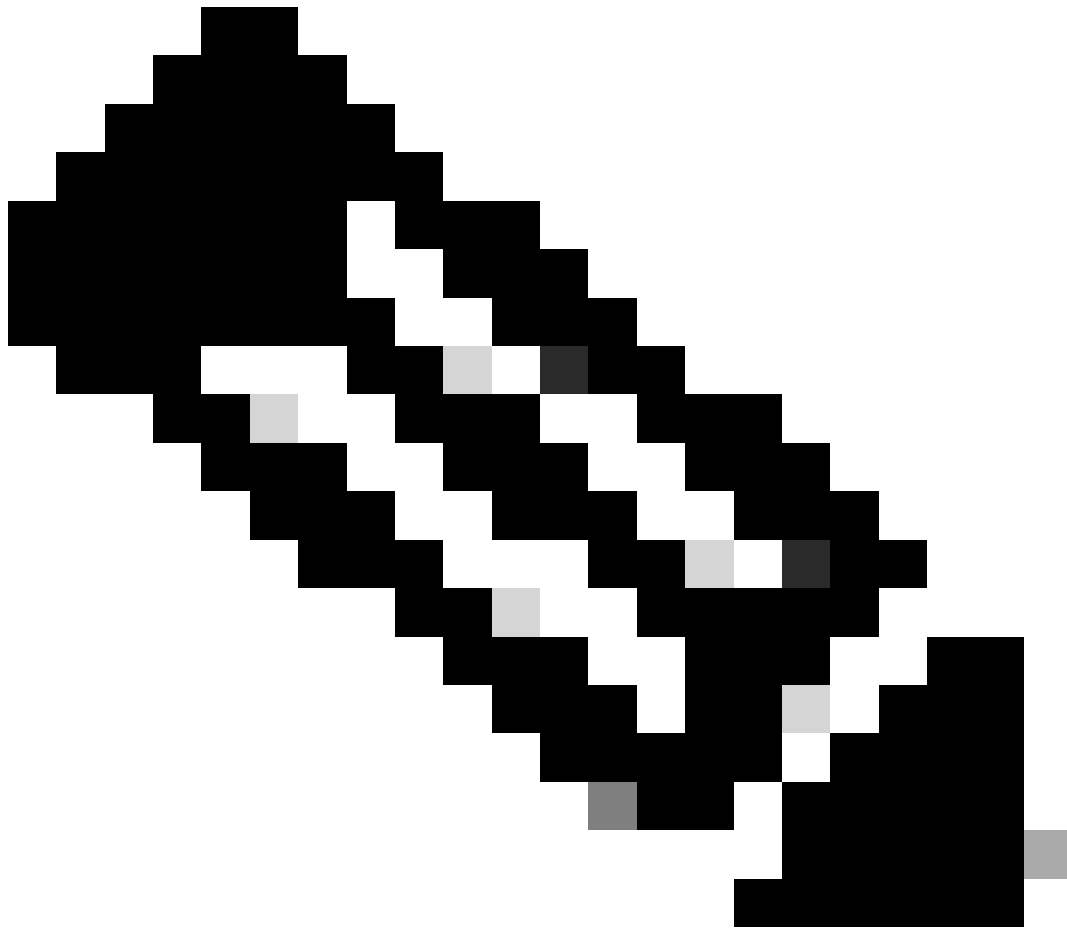
نيلمتحم نيهويرانيس هجاوت، T1/E1 ل تاعاسلا ةددعتم مكحتل تادحو نيوكت دنع

1. رخآ يف امنقحو NIM ىل ردصم نم ديل ةعاس بحسا.
2. NIM لكل فلتخم ردصم عم تيقوتلا ةعاس ةنمازم.

ةكبشلا ةعاس ةنمازمل ةماع تاداشرا

- نيهويرانيسلا لك يف ةكبشلا ةعاس ةنمازمل يئاقولتلا ماعلا رمالا نيوكت بجي Cisco IOS® رادصا بسح ىل. ةيظمنل تادحول ىل تيقوتلا ةعاس ادب رمالا اذه نمضي يضارتفا لكشب رمالا اذه ليطعت متي نا نكمملا نم، XE،
- كلت نإف، NIM ةيظمن ةدحول ةكبشلا ةعاس ةنمازم ةكراشم رمالا نيوكت متي مل اذا. اهب صاخ ةعاس لاجمك لمعت ةدحول

- ردصم نيوكتب ةكبشلل ةعاسل slot/bay/port [t1|e1] ةيولوالا في مكحتلا ةدحورم موقوي هتيولوا نييغتو ةيفللخلا ةحولللا ةعاس.
- ذفانملا كرت كنكم في T1/E1 نيذفنم نم رثكا ىلع يوتحي كب صاخلا NIM ناك اذا (ةعاسلا ردصم رطس) يضارثفالا نيوكتلا مادختساب ةيفاضالا
- ةعاسلا ردصم ةكبش :رمال مدختسا ،طخلا فاقيا ةيناكم ري فوتل
- همادختسا متي الو طقف T1/E1 تانايبلا ىلع ةعاسلا ردصم ليخادلا رمالا قبطي NM. ةدحوسفن ىلع توصلالو تانايبلا نم لك ليغشت كنكم في T1/E1 توصل
- [يوناث | يساسا] ةعاسلا ردصم طخ :رمال مدختسا ،رطسلا نم ةعاسلا ردصم دادرتسال

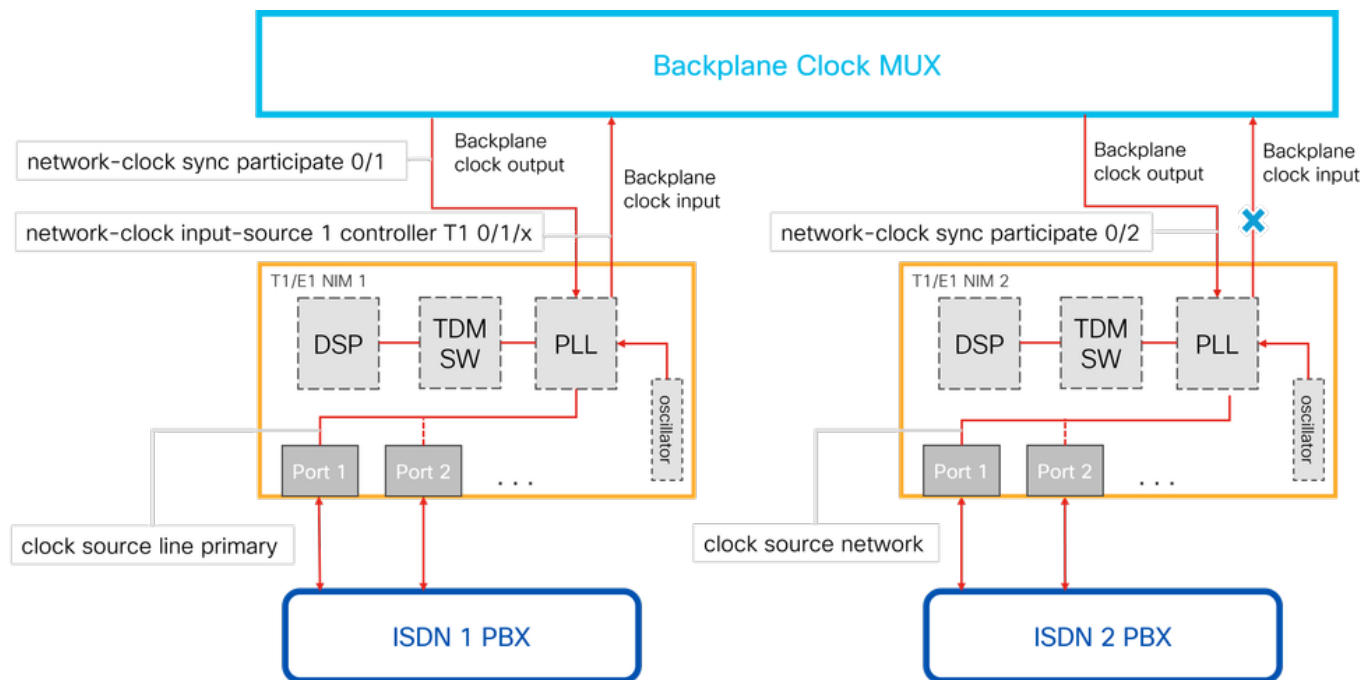


لاخدا ردصم دي دحتب امئاد مق ،رطسلا نم لوخدلا ليحست ةيلمع ةداعتسا دنع :ةظحالم
 يراي تخا يوناث لاخدا ردصم نيوكت .يساسا

رخآ في امنقحاو NIM ىلع ردصم نم ةقالزلا بحسا 1. لاثم

NIM 1 ىلا ISDN 1 PBX نم نمازتملا تي قوتلا ةزيم بحس متي ،ويراني سالا اذهل ةبسنلاب
 نم ةراشالا بحس لالا نم تي قوتلا ةيلمع سفن مادختساب NIM 2 موقت ،هسفن تقولا فيفو

ة.فيلخلة حوللة عاس



رخآ یلإ NIM نم ةعاسلا ةنمازم

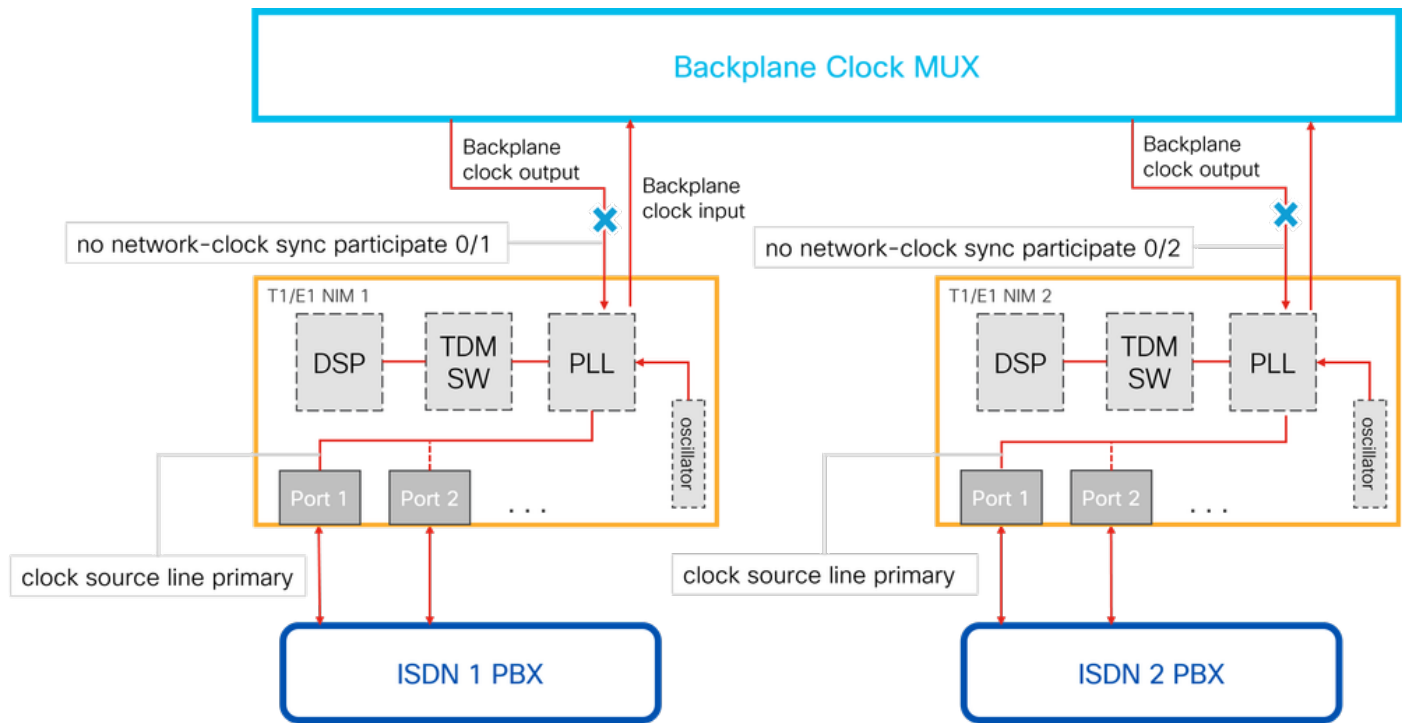
```
Router(config)# network-clock synchronization automatic
Router(config)# network-clock synchronization participate 0/1
Router(config)# network-clock input-source 1 controller T1 0/1/0
Router(config)# network-clock synchronization participate 0/2
```

```
Router(config)# controller T1 0/1/x
Router(config-controller)# clock source line primary
```

```
Router(config)# controller T1 0/2/x
Router(config-controller)# clock source network
```

NIM. لكل فلتخيم ردصم عم تي قوتلا ةعاس ةنمازم 2. لاثم

عم قنمازملاب موقت الاولمعال ةعاسل ردصمك رطسل NIM لك مدختست ،نپوكتلا اذه يف
NIM 2 نمازت امنپب ،لمعال ةعاسل ردصمك NIM 1 ISDN عم 1 نمازتي .ةيفلخل ةحوللا
لمعال ةعاسل ردصمك NIM 2 ISDN عم 2 نمازت امنپب ،لمعال ةعاسل ردصمك NIM 1 ISDN عم 1 نمازتي .ةيفلخل ةحوللا



NIM لكل ةفلتخمل رداصلملا ةعاس ةنمازم

```
Router(config)# network-clock synchronization automatic
Router(config)# no network-clock synchronization participate 0/1
Router(config)# no network-clock synchronization participate 0/2

Router(config)# controller T1 0/1/0
Router(config-controller)# clock source line primary

Router(config)# controller T1 0/2/0
Router(config-controller)# clock source line primary
```



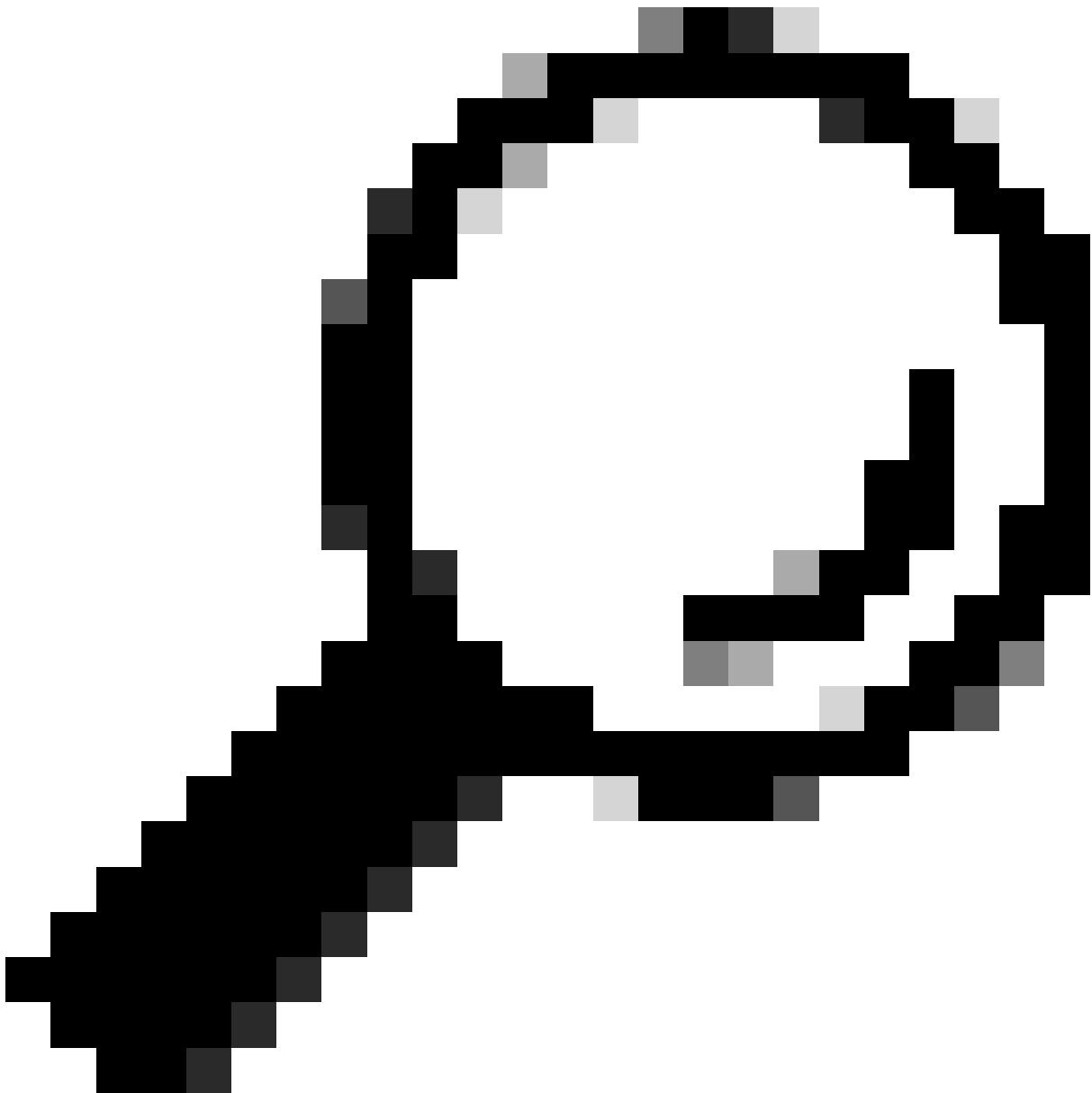
كشال انمازم: ال عو رلا كنكمي، دحاو NIM نيوكت ةلثمأ ىلع لوصحلل: ةظحال
[Cisco 4000 Series Integrated Services Routers](#) ةلمكتملا تامدخللا تامحومل

ةحصلال نم ققحتلا

ماهملل ديفم وهو مكحتلا ةدحو ةزهجأ ةلاح لوح تامولعم show controller t1 رمالا رفوي
رمالا اذه رفوي. ينفال معدلا ةطساوب اهذيفنت متي يتلا كلت كلذ في امب، ةيصيخشلا
اضيأ:

- لكل تايئاصح ضرعي هنإف، ذفنم مقرو ةحتف تدح اذا T1 طابترالا لوح تايئاصحإ
ةقيقد 15 هتدم ينمزل ل صاف.
- اهال صاوة لعلال تانايبلا طابترالا ةقبطا ءاطخأ فاشكتسا تامولعم.
- T1 طخ ىلع، تدجو نا، دعب نع وأ ةيلحم هيبنت تامولعم.

ةميقلا ريشت. ةحزالا ناوٲ دادع ةبقارمب مق، مكحتلا تادحو لخاد ةعاسلا انمازم نم ققحتلل
ةبسانملا ةعاسلا انمازم ىلا دادعلا اذهل 0



تادادعل حسم كدعاسي. T1 تادادع نييغت ةداعإل clear counters رمأل مدختسأ :خيملت
رمأل اذه نأ ركذت. ةلوهسب قالزنا تالاح ي أب رمي T1/E1 رطس ناك اذا ام ةبقارم ىلع
ىرخأل تاهجاولا تادادع عي مج طبض ةداعإب اضيأ موقي.

لكل 0 وه "قالزنال ناوث" دادع نوكي، لاثملا اذه في. show isdn status رمأل جارخا ىلع لاثم انه
اهتنامزم متي تااعاسلا نأ دكؤي امم، مكحت ةدحو.

```
C8300#show controller t1
T1 0/1/0 is up
  Applique type is Channelized T1
  Cablelength is long gain36 0db
  No alarms detected.
  alarm-trigger is not set
  Soaking time: 3, Clearance time: 10
  AIS State:Clear  LOS State:Clear  LOF State:Clear
```

Framing is ESF, Line Code is B8ZS, Clock Source is Network.
 BER thresholds: SF = 10e-3 SD = 10e-6
 Data in current interval (14 seconds elapsed):
 0 Line Code Violations, 0 Path Code Violations
 0 Slip Secs, 0 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0 Degraded Mins
 0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs
 Total Data (last 24 hours)
 0 Line Code Violations, 0 Path Code Violations,
 0 Slip Secs, 0 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0 Degraded Mins,
 0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs

T1 0/1/1 is up
 Applique type is Channelized T1
 Cablelength is long gain36 0db
 No alarms detected.
 alarm-trigger is not set
 Soaking time: 3, Clearance time: 10
 AIS State:Clear LOS State:Clear LOF State:Clear
 Framing is ESF, Line Code is B8ZS, Clock Source is Line.
 BER thresholds: SF = 10e-3 SD = 10e-6
 Data in current interval (13 seconds elapsed):
 0 Line Code Violations, 0 Path Code Violations
 0 Slip Secs, 0 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0 Degraded Mins
 0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs
 Total Data (last 24 hours)
 0 Line Code Violations, 0 Path Code Violations,
 0 Slip Secs, 0 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0 Degraded Mins,
 0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs

T1 0/1/2 is up
 Applique type is Channelized T1
 Cablelength is long gain36 0db
 No alarms detected.
 alarm-trigger is not set
 Soaking time: 3, Clearance time: 10
 AIS State:Clear LOS State:Clear LOF State:Clear
 Framing is ESF, Line Code is B8ZS, Clock Source is Line.
 BER thresholds: SF = 10e-3 SD = 10e-6
 Data in current interval (12 seconds elapsed):
 0 Line Code Violations, 0 Path Code Violations
 0 Slip Secs, 0 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0 Degraded Mins
 0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs
 Total Data (last 24 hours)
 0 Line Code Violations, 0 Path Code Violations,
 0 Slip Secs, 0 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0 Degraded Mins,
 0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs

ةلص تاذا تامولعم

- [Cisco Catalyst 8300 Series](#) ةلصلل ةفاحل ةيساسألا ةمظنألا تانايب ةقرو
- [ISR4K](#) ىلع T1/PRI طخة عاس ميمصت تارابتعا
- [Cisco 4000 Series Integrated Services Routers](#) ةلماكتملا تامدخل تاهجومل ةكبشلا ةنمازم
- [Cisco T1/E1 Voice and WAN Network Interface Module](#) عبارلا ليحل نم توصلاو WAN ةكبش ةهجاول ةيظمنلا ةدحولل نيوكت

ةمچرتل هذه ل و ح

ةل آل ا ت ا ي ن ق ت ل ا ن م ة و م ج م ا د خ ت س ا ب د ن ت س م ل ا ا ذ ه Cisco ت م چ ر ت م ل ا ع ل ا ا ح ن ا ع م ج ي ف ن ي م د خ ت س م ل ل م ع د ي و ت ح م م ي د ق ت ل ة ي ر ش ب ل و ا م ك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة ل آل ا ة م چ ر ت ل ض ف ا ن ا ة ط ح ا ل م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل ا م ه ت غ ل ب Cisco ي ل خ ت . ف ر ت ح م م چ ر ت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة م چ ر ت ل ا ع م ل ا ح ل ا و ه ي ل ا ا م ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا م چ ر ت ل ا ه ذ ه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Systems (ر ف و ت م ط ب ا ر ل ا) ي ل ص ا ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا د ن ت س م ل ا