

ةقاطلا ب ديوزتلا تادحو ءاطخأ فاشكتسأ Catalyst 9000 Switches تالوحم ىلع اهحالصإو

تايوتحمل

[ةمدقمل](#)

[ةيساسأل تابلطتم](#)

[تابلطتم](#)

[ةمدختسمل تانوكمل](#)

[ايدام اهحالصإو ءاطخأل فاشكتسأ](#)

[ةعئاشل ققحتل رماوأ](#)

[Catalyst 9300](#)

[ققحتل رماوأ](#)

[ةصاخ تارابتعا](#)

[Catalyst 9500](#)

[ققحتل رماوأ](#)

[Catalyst 9400 و 9600](#)

[ةقاطلا رداصم نيوكت ءاضوأ](#)

[جمدمل ءضول](#)

[N+1 ركتمل ءضول](#)

[N+N ركتمل ءضول](#)

[ققحتل رماوأ](#)

[ةصاخ تارابتعا](#)

[ROMMON single sup chassis ريغتم](#)

[Dual SUP ةقاطلا ءنزوم ءضو](#)

[جماربل بويع](#)

[ةلص تاذا تامولعم](#)

ةمدقمل

تالوحم ىلع اهحالصإو ةقاطلا رداصم ءاطخأ فاشكتسأل ءعئاشل قرطلا دنتمل اذه فصى Catalyst 9000 Series Switches.

ةيساسأل تابلطتم

تابلطتم

ةيلال ءيضاوملاب ءفرعم كيذل نوكت نأب Cisco ي صوت:

- Catalyst 9000 Series Switches تالوحم ءينب

ةمدختسملا تانوكملا

ةليلال ةيداملا تانوكملا وجماربال تارادصإ ىلإ دنننسملا اذه يف ةدراولا تامولعمل دنننست:

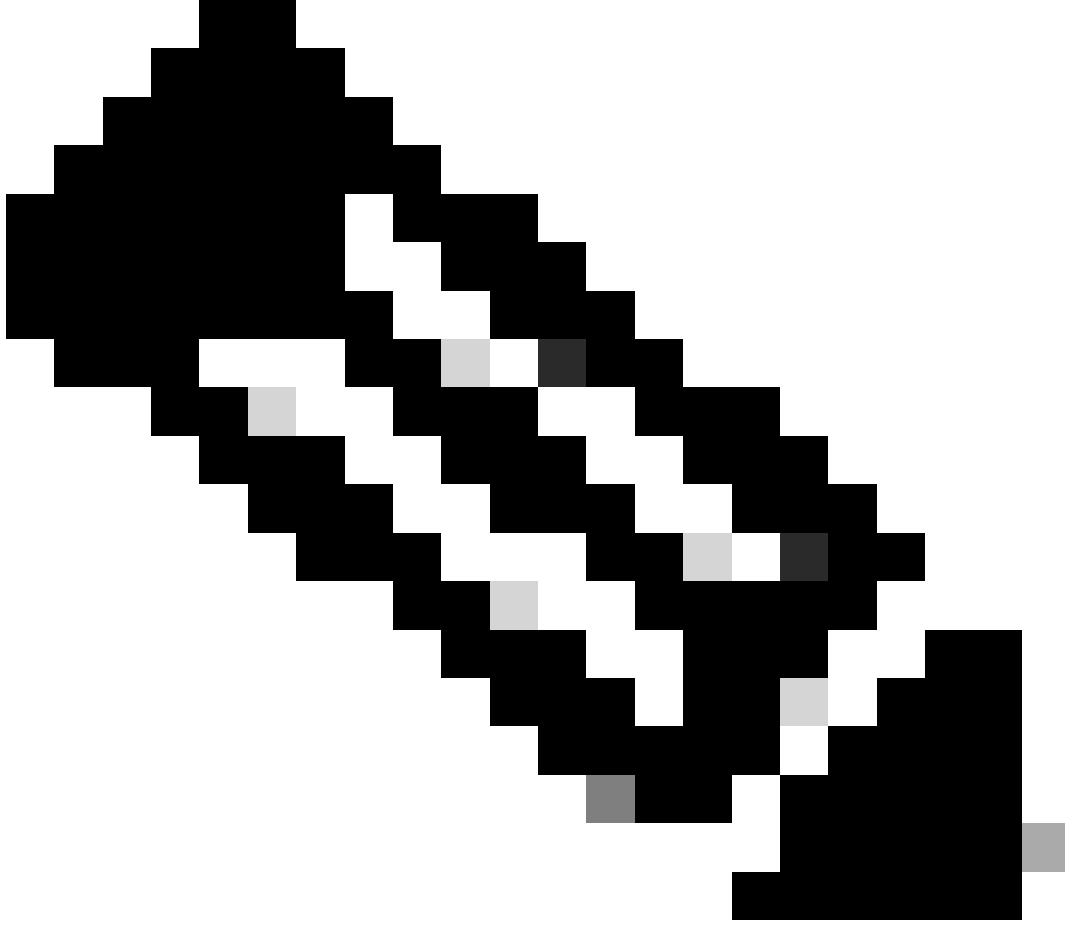
- C9300
- C9500
- C9400
- C9600

ةصاخ ةيلمعم ةئيب يف ةدوجوملا ةزهجال نم دنننسملا اذه يف ةدراولا تامولعمل عاشنإ مت تناك اذإ. (يضا رتفا) حوسمم نيوكتب دنننسملا اذه يف ةمدختسملا ةزهجال عيمج تادب رما يال لمحتحمل ريثأتلل كمهف نم دكأتف ، ليغشتلا ديقتك تكبش

ايدام اءال صاوا ءاطخال فاشكتسا

1. فاقيا/رمجال/ينا م رهكلا/رضخال (PS) حابصم ىلع رهظي يذلا نوللا نم ققحت (ليغشتلا).

زيمرت	LED رشؤم ةلاح
دادما تادحو نم ييا يف ددرتم رايت ةقاط دجوت ال ةقاطال.	ليغشت فاقيا
يف حيحص لكش ب هذه ةقاطال دادما ةدحو لمعت يسيئرلا ةقاطال عوضو.	رضخال
ةليلال رومال دحا ىلإ ريشي: <ul style="list-style-type: none">• جارخال ةقاط يار فوتت ال• رمتسملا رايتلا/ددرتملا رايتلا لخد ةيلمعمل قاطن نمض عقي• تالاح زواجت/يئابرهكلا دهجال زواجت ةرارخال ةجر د/رايتلا• تانايبلا رورم ةكرح لاطعأ نم ةياملال ةحورملا لطع ببسب (OTP)	بلص ينامرهك
دادما ةدحو لثم ريذحتلا ثادحا ىلإ ريشي ةجرديف لمعلال يف رمتست يئلا ةقاطال لمعت ةحورمو ةيلال ةقاط واءعفت رمة رارخال اذكو ءطبب.	ينامرهك ضيمو

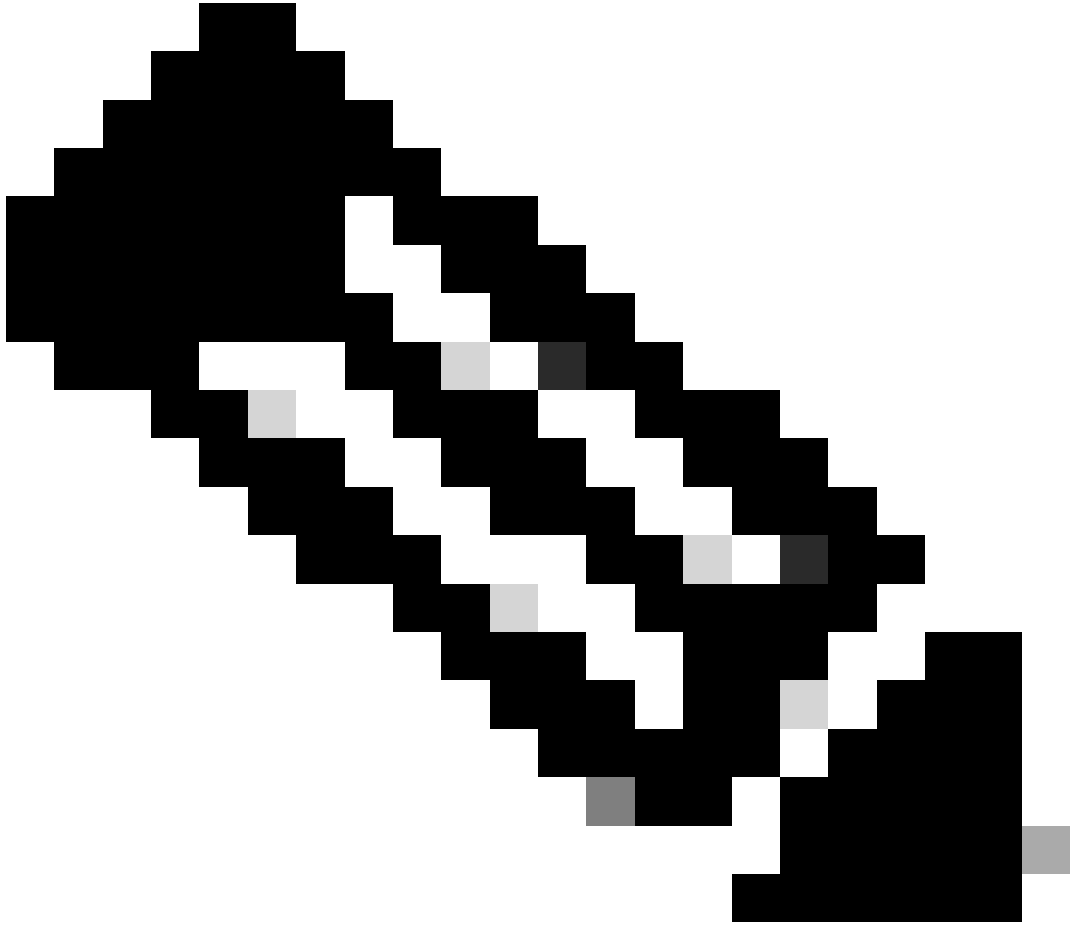


فلتخي نأ نكمي شيح، لمع ةصنم لكل صاخلا ةزهجالا بيكرت ليلد رشتسا: ةظحالم
يرخأ ىلا لمع ةصنم نم LED نول ىنعم

ةيولاتلا تارابتخالال برج، رضخالا ريغ LED نول ناك اذا 2.

رابتخال	تاوطخ
ةقاطلا دادم ةدحو طبض ةداعا	<ul style="list-style-type: none"> ةينقت ةحتف نم PS ةلازاب مق تامولعمل. نيتقي قد رظتنا. ةحتفاللا في PS ةئفلا جارد ا ةداعا مق اهب ةصاخلا.

ةقاطال لباك طبض ةداعإ	<ul style="list-style-type: none">• ةقاطال ةطحم نم ةقاطال كلس لزا ةرثأتمل.• نيتقي قد رظتنا.• للى رخأ ةرم ةقاطال كلس لادإ دعأ PS ةئلل.
تانوكملا ليدبت	<ul style="list-style-type: none">• ةقاطال well-known working كلس مادختسا لواح.• ةقاطال well-known working مادختسا لواح.• سفن لىل ةيطايتح ةقاطال اب ديوزت ةدحو برح ةحتفل.• well-known working فى بىعمل PS ماظن سفن مادختسا لواح ةحتف.• فلتم لوم فى بىعمل PS رايل ل سفن برح.



رخآ نئاك يا وأ لبالك لل قنع ةطبر دوجو مدع نم دكأتف ،انك مم كلذ ناك اذا :ةظحالم
ةحورم رطح هنكمي PS.

ةعئاشلا ققحتلا رماوأ

	همدختست فيك
نوزخملا show#لوحمل	يف ةقاطلا دادم اةدحو فاشتكا نم ققحت نوزخملا.
switch#show post	اهتلاح passed يف تارابتخالال ةفاك نأ نم ققحت

```
switch#show log
```

ةلكشم ل ا ب ة ق ل ع ت م ا ط خ ة ل ا س ر ي ا ن ع ث ح ب ا

Catalyst 9300

ق ق ح ت ل ا ر م ا و ا

ة. ن ا ز ي م ل ا و P S ة ل ا ح ن م ق ق ح ت ل ل ز ا ي ت م ل ل EXEC show environment power ر م ا م د خ ت س ا

```
Switch#show env power SW PID Serial# Status Sys Pwr PoE Pwr Watts -- -----
```

ح ي ح ص ل ك ش ب ا ه ص ي ص خ ت م ت د ق P o E ل ة ر ف و ت م ل ا ة ق ا ط ل ا ة ن ز ا و م ن ا ن م ق ق ح ت ل ل ز ا ي ت م ل ل EXEC show power inline ر م ا م د خ ت س ا
ة. ت ب ث م ل ا ة ق ا ط ل ا ر د ا ص م ي ل ع

```
Switch#show power inline Module Available Used Remaining (Watts) (Watts) (Watts) -----
```

ن م ق ق ح ت ل ل (س د ك م ة ق ا ط ك ا ه ن ي و ك ت م ت ي ت ل ا ة ز ه ج ا ل ا ي ل ع ط ق ف ق ب ط ي) ة ز ي م ل ل EXEC show stack-power detail ر م ا م د خ ت س ا
ك. ل ذ ي ل ا م و س د ك م ل ا ة ق ا ط ذ ف ا ن م ة ل ا ح و ة ق ا ط ل ا ص ي ص خ ت و س د ك م ل ا ة ق ا ط ع ض و

```
Switch#show stack-power detail Power Stack Stack Stack Total Rsvd Alloc Sw_Avail Num Num Name Mode Topo
```

ة ص ا خ ت ا ر ا ب ت ع ا

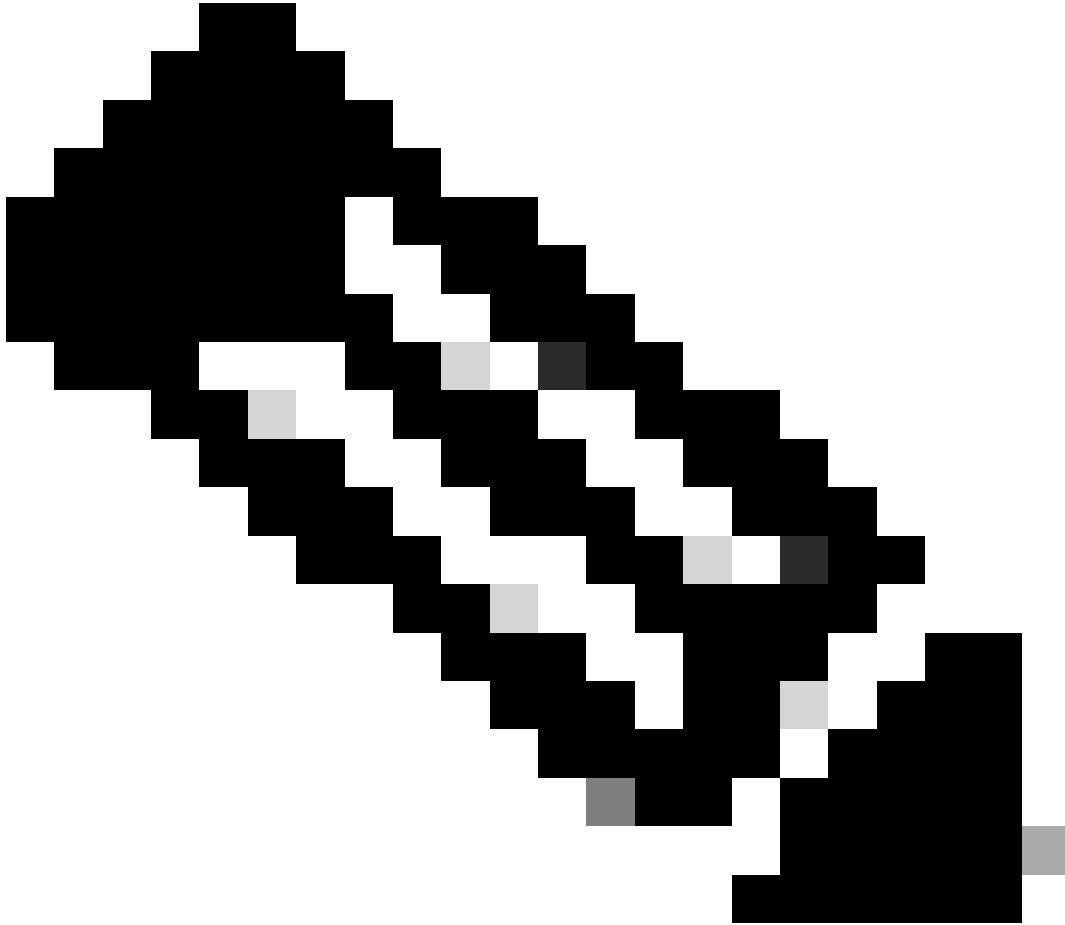
- ز ا ر ط ل ك ي ف ة ر ف و ت م ل ا ت ن ر ث ي ة ك ب ش ر ب ع ة ق ا ط ل ا ب ة د ي و ز ت ل ا ة ن ز ا و م ي ل ع ل و ص ح ل ل ة ز ه ج ا ل ا ت ي ب ث ل ل ي ل ا ع ج ر ا
C9300-48UXM ز ا ر ط ل ا ل ث م ، (P o E) ت ن ر ث ي ة ك ب ش ر ب ع ة ق ا ط ل ا ب د ي و ز ت ل ل ة ص ف خ ن م ة ي ن ا ز ي م ب ز ر ط ل ا ض ع ب م س ت ت و
1100 غ ل ب ت ة ر د ق ب ة ق ا ط ر د ص م ع م (P o E) ت ن ر ث ي ة ك ب ش ر ب ع ة ق ا ط ل ا ب د ي و ز ت ل ل ت ا و 490 غ ل ب ت ة ي ن ا ز ي م ب ز ي م ت ي ي ذ ل ا
ة. ز ه ج ا ل ا ي ف ل ش ف ه ن ا ي ل ع ك ل ذ ر ي س ف ت ة ا س ا ن ك م ي و ، (W A C) ل ا ص ت ا ل ا ة ك ب ش ر ب ع ة ق ا ط ل ا ب د ي و ز ت ة د ح و

- د ي و ز ت ل ل ة ن ز ا و م ي ق ب ت ن ك ل و ن ا ث ة ق ا ط ر د ص م ج ا ر د ا ا ه ي ف م ت ي ي ت ل ا ت ا ه و ي ر ا ن ي س ل ا ض ع ب ة ط ح ا ل م ت م ت د ق ل
د ي و ز ت ل ل ة ي ن ا ز ي م ل و ح م ل ا ف ش ت ك ي ا ل ا م د ن ع . د ح و ة ق ا ط ر د ص م ن م ة ي ن ا ز ي م ك (P o E) ت ن ر ث ي ة ك ب ش ر ب ع ة ق ا ط ل ا ب
ك ن ك م ي ، ة ل ا ح ل Good ي ف ة ق ا ط ل ا ب د ي و ز ت ل ا ت ا د ح و ف ا ش ت ك م ت ي و ة ي ن ا ث P S ذ ف ا ن م ل (P o E) ت ن ر ث ي ة ك ب ش ر ب ع ة ق ا ط ل ا ب
ل ي د ب ل ح ك ة ل م ا ك ة ق ا ط ة ر و د ع ا ر ج ة ل و ا ح .

ك. ل ذ د ع ب ل و ح م ل ا ل ي غ ش ت ف ا ق ي ا ل P S ن ي ل و ح م ل ا ل ك ن م ة ق ا ط ل ا ك ا ل س ا ة ل ا ز ا ب م ق

- ة ل ا ز ا P S 1 .

- PS2 ةلازا
 - نيتقيقد رطتنا
 - PS1 ةئفلل جاردل ةداعل
 - PS2 ةئفلل جاردل ةداعل
 - PS1 نزملا ب ةقائل لباك لئصوت
 - PS2 ةئفلل ب ةقائل كلل لئصوت ب مق
-



نيررضتملا ءاضعال عيمج ةقائل ريودت مزلي، سدكم دوجو ةلاحي في: ةظحالم

Catalyst 9500

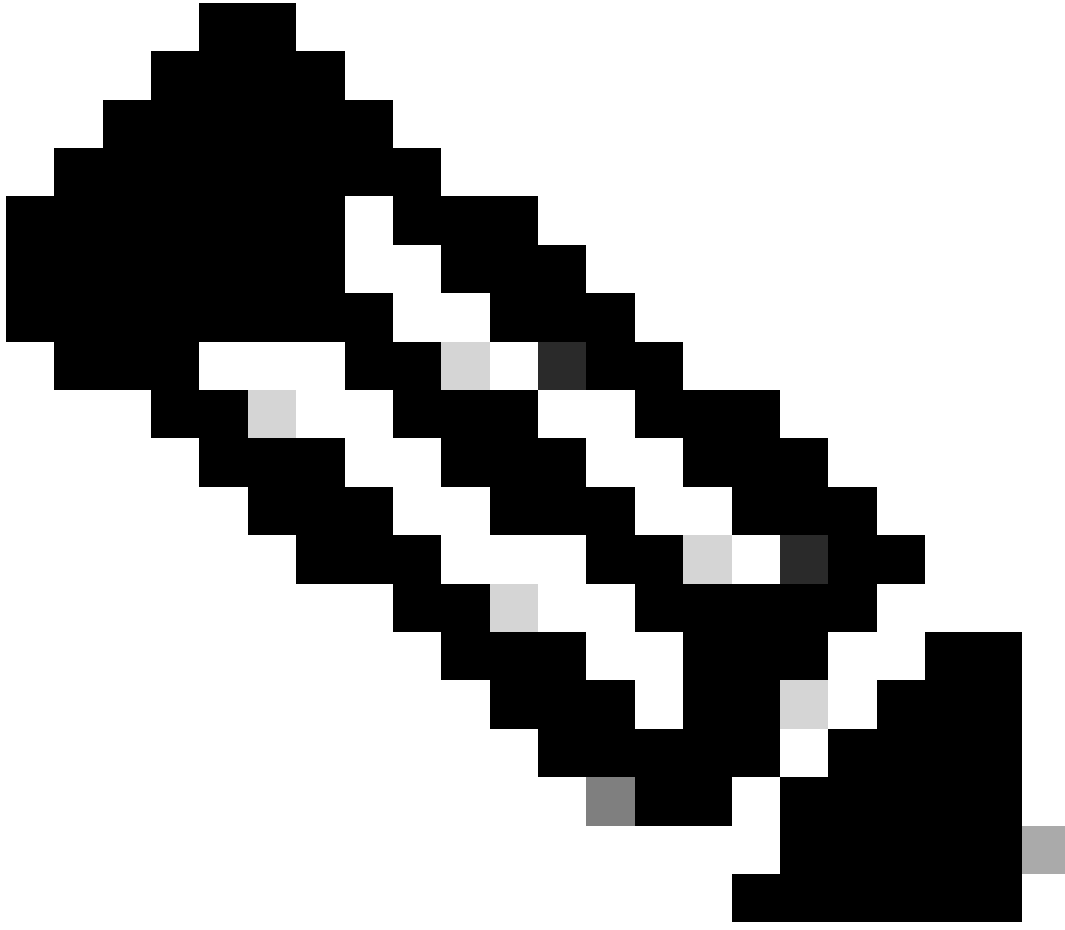
ققحتلا رماو

نم ققحتلل رمالا اذه مادختسا كنكمي امك ،ةقاطلا دادم| ةدحو ةلاح نم ققحتلل زياتمال EXEC رمال show power detail مدمدختسا
جذومنلاو ةقاطلا دادم| ةدحو ةعس

```
Switch#show power detail Switch:1 Power Fan States Supply Model No Type Capacity Status 0 1 -----
```

لاخدال ميق نأ نم ققحتلل زياتمال all EXECshow platform hardware chassis power-supply detail switch [switch number] رمال مدمدختسا
C9600). ساسالما ماطنلا عم اضيا رمالا اذه لمعي) ةمئالم تاقاطن تحت جارخال او

```
Switch#show platform hardware chassis power-supply detail switch 1 all PS1: Input Voltage : 200.0000 V
```

ةقاطلا دادم| ةدحو تافصاوم ىلع عالطالل تانايبلا ةقرو عجار :ةظحالم

Catalyst 9400 و 9600

ةقاطلا رداصم نيويكت عاضوأ

جمدملا عضولا

نأ نكميو ةقاطلا يف كرتشت يتلا كلتو ،ةطشن ةرفوتملا ةقاطلا رداصم عيمج .يضا رتفالا ةقاطلا رداصم عضو وه اذه
ةيدرفلا ةقاطلا ديوزتلا تادحو عومجم جمدملا عضولا يف ةرفوتملا ةقاطلا لثمت .ةئاملاب 100 ىلا لصت ةبسنب لمعت

يُضارتفالا عضولا الى ادوعلل power redundancy-mode combined رملام ادختسا كنكمي ،رأ عاقا ردصم عضونيوكت ةلاح يف

```
Switch(config)#power redundancy-mode switch 1 combined
```

N+1 رركتملما عضولا

+1) (ةقاولا ردصمل ادحو عبس الى ادحو نم نوكت نأ نكمي ال) ةطشن ةقاولا دادم ادحو نم ددع كانه ،عضولا اذهل ةبسنلاب راركتلل ةزوجحمال ةقاولا دادم ادحو يه

power redundancy-mode مادختساب دادختسا ةحتف دح PS8 يه ةيضا رتفالا ةيطايتحال ةقاولا ديوزتلا ادحو ةحتف دعت رملال [standby-PS-slot] redundant n+1

دادختسا هنا الى ع 5 ةحتفلما يف هل ادخدا مت يذل ةقاولا ردصم نيوكت مت ،يلتال لاثلما يف

```
Switch(config)#power redundancy-mode switch 1 redundant N+1 5
```

N+N رركتملما عضولا

هنا الى ع ةقاولا ديوزتلا ادحو نم ددع نيوكت متي و ةطشن ةقاولا ديوزتلا ادحو نم ددع دجوي ،عضولا اذهل ةبسنلاب power redundancy-mode مادختساب دادختسال ةحتف دح PS8 يتح PS5 يه عضولا اذهل ةيضا رتفالا ةيطايتحال ةحتف ال . ةيطايتحال ادحو رملال [standby-PS-slots] redundant n+n

:ةيطايتحال ادحو هنا الى ع 4 و 3 و 2 ةحتفلما يف هل ادخدا مت يتال ةقاولا ديوزتلا ادحو نيوكت مت ،يلتال لاثلما يف

```
Switch(config)#power redundancy-mode switch 1 redundant N+N 2 3 4
```

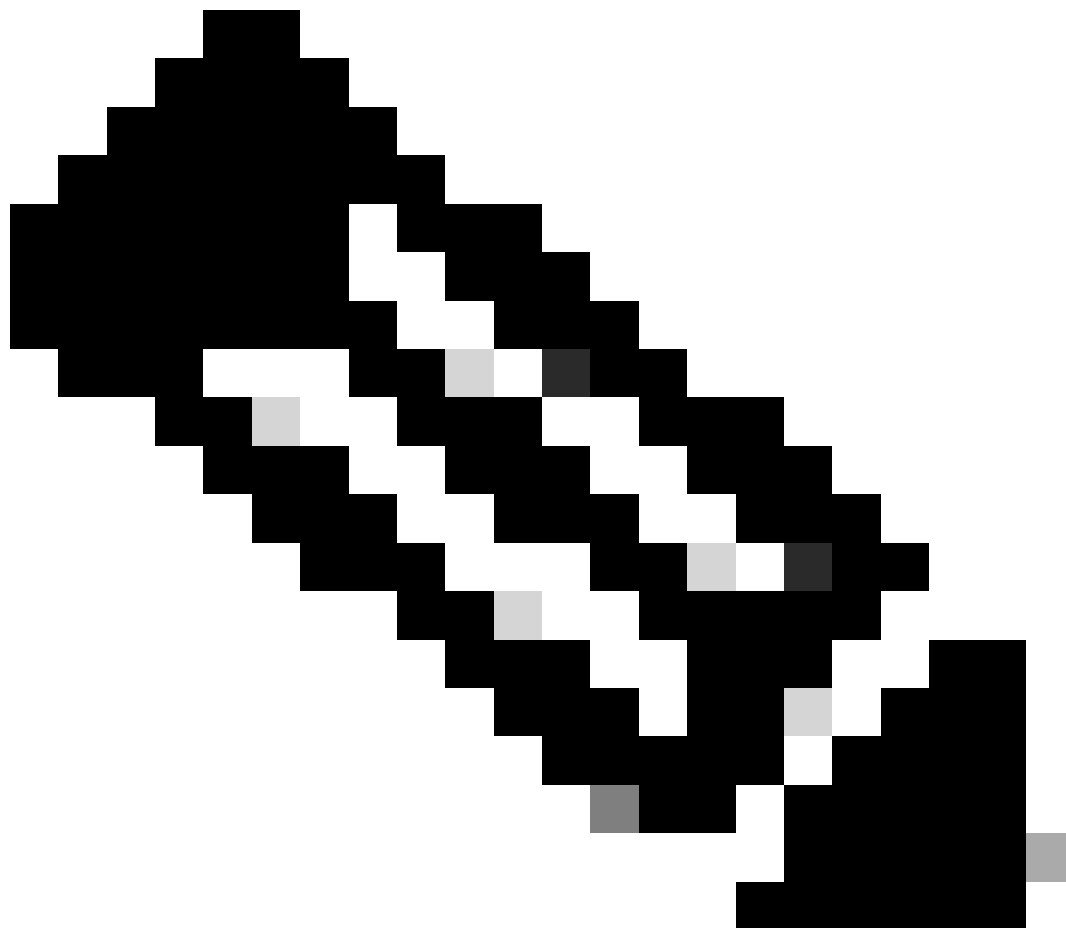
ققحتلا رماوأ

PS Current Configuration Mode و PS Current Operating State ،ةقاولا دادم ادحو ةلاح نم ققحتلل زايتم ال EXEC رملأ show environment status مادختسا Operating State.

```
Switch#show environment status Switch:1 Power Fan States Supply Model No Type Capacity Status 1 2 -----
```

ةقاولا لكل ةزوجحمال وأ ةكله تسمال ةقاولا رادقم نم ققحتلا اضيأ كنكمي ،زايتم ال EXEC رملأ show power detail مادختساب Single ام نوكتي نأ نكمي شيح ،ةقاولا ةنزاوم عضو نم ققحتلا كنكمي ،كلذ الى ةفاضالاب . ةحورم ال جردل يتحو فرشم ال ،طخ Sup أو Dual Sup.

Switch#show power detail Switch:1 Power Fan States Supply Model No Type Capacity Status 1 2 -----



تېبثت مدعەلأح يف ىتح ناٹ فرشم لة قاطالاب اېئاق لظف تھې هناف Dual Sup، ة قاطالاة نزاوم عضو دنع : ةظحالم
ناٹ فرشم.

قصاص ناراب تاع

ريغ تيم ROMMON single_sup_chassis

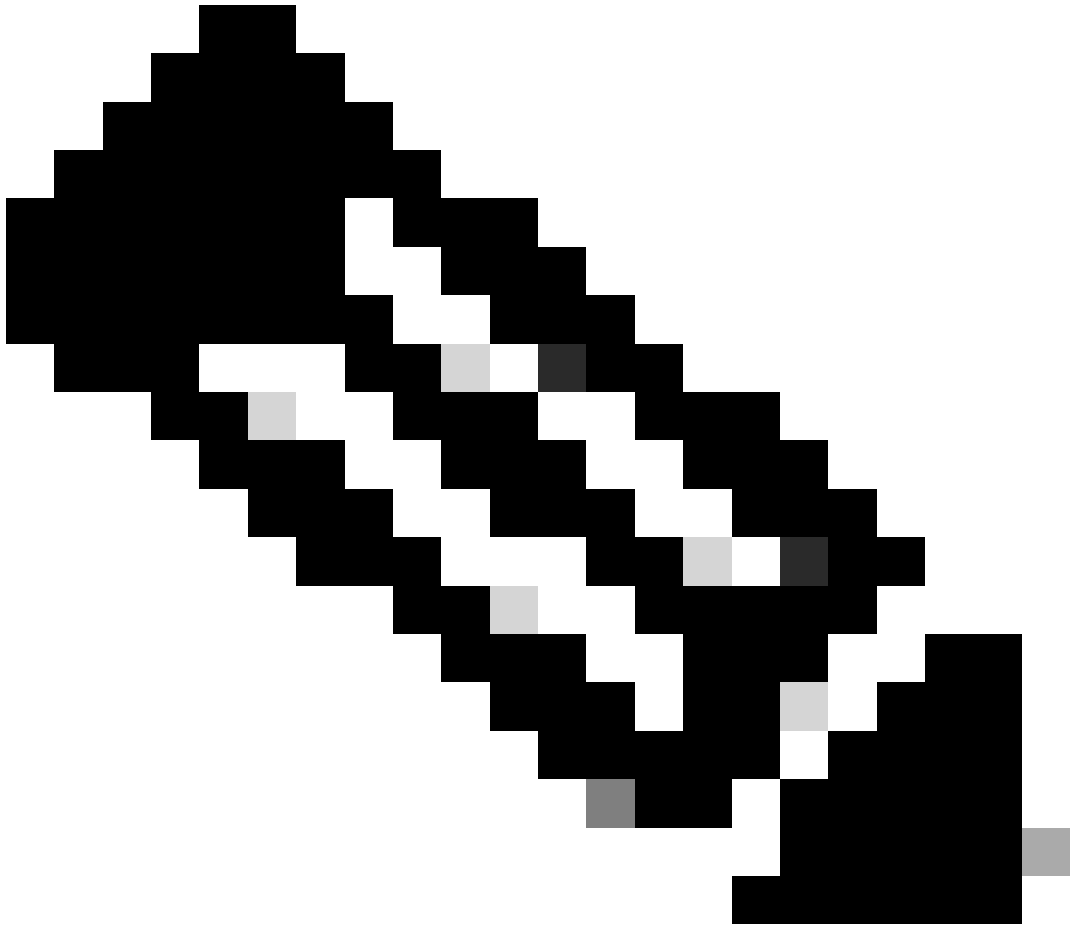
C9600 ضعب نيوكت نكمي. يلاع ال رفوتال نامضل نيوفرشمال نم لكل قاطالاب ماظنل اظفتح ي، يضارتفا لكشبو
0 لىل ريغتملا اذه نييعت متي ام دنع. "SINGLE_SUP_CHASSIS="1" و ROMMON ريغتم مادختساب
Single قاطال انزاوم عضو لىل ريشي هناف 1 لىل هنييعت متي ام دنع و، Dual Sup لىل قاطال انزاوم عضو لىل ريشي هناف
Sup. زايتمال EXEC رمأ show romvar مادختساب ريغتملا اذه نيوكت نم ققحتلال كنكمي.

```
Switch#show romvar | in SUP MODEL_NUM="C9600-SUP-1" SINGLE_SUP_CHASSIS="0"
```

لازي ام، كلذ عم و، show power detail رمأ لىل فسكعني ال هناف 1، لىل ROMMON ريغتم SINGLE_SUP_CHASSIS نييعت دنع
نات فرشملة زوجملا قاطال 0 سكعي هناف Dual Sup لىل قاطال انزاوم عضو ضرع هنافماب.

Power Budget Mode : Dual Sup Power Out of In Mod Model No State Budget Instantaneous Peak Reset Reset -

كلهتسي فرشملا اذه ناف، نات فرشم لاخدا دنع هناف، درفم دمخ دوزم عضو لىل ريشي ROMMON ريغتم نأ نم مغرلا لىل و
ىتحي ناثال فرشملا قاطال زجل لوحملا لىل عاجب تنك اذا. قاطال رفوت لىل قاطال انزاوملا قاطال انزاوم
جاتحت ببسلا اذه لو، 0 لىل ROMMON ريغتم نييعت كنكمي، تبتثم نات فرشم دوجو مدع لىل
ROMmon عضو لىل هناف لىل.



ةقاطال رداصم نم ححصلا ددعال تيبثت مت هنا امئاد ركذتف ،ناث فرشم تيبثت يف بغرت تنك اذا :تظالم

Dual SUP ةقاطلا ةنزاوم عضو

ةقاطلا ةنزاوم عضو يدؤي نا نكمي ،ةتبثم ةيفاك ةقاطلاب ديوزت تادحو دوجو مدعو تبثم طقف دحاو فرشم دوجو ةلاح يف ةقاطلا ضفرة ةلاح راهظاو ةقاطلا يقلت نم طوطخال تاقاطب عنم هيف متي ويرانيس ليغشت ىلإ يضارثفالا

Mod Mode1 No State Budget Instantaneous Peak Reset Reset --- -----

عقاطلا مادختسا لوحمل اذه عقاطلا ءنزاوم عضوحتي. Single Sup ل عقاطلا ءنزاوم عضو نيوكت كنكمي ، ءلكشملا هذه ل حل
طخال تاقاطب نيكمتل يئائلا فرشم لل ءزوحمل

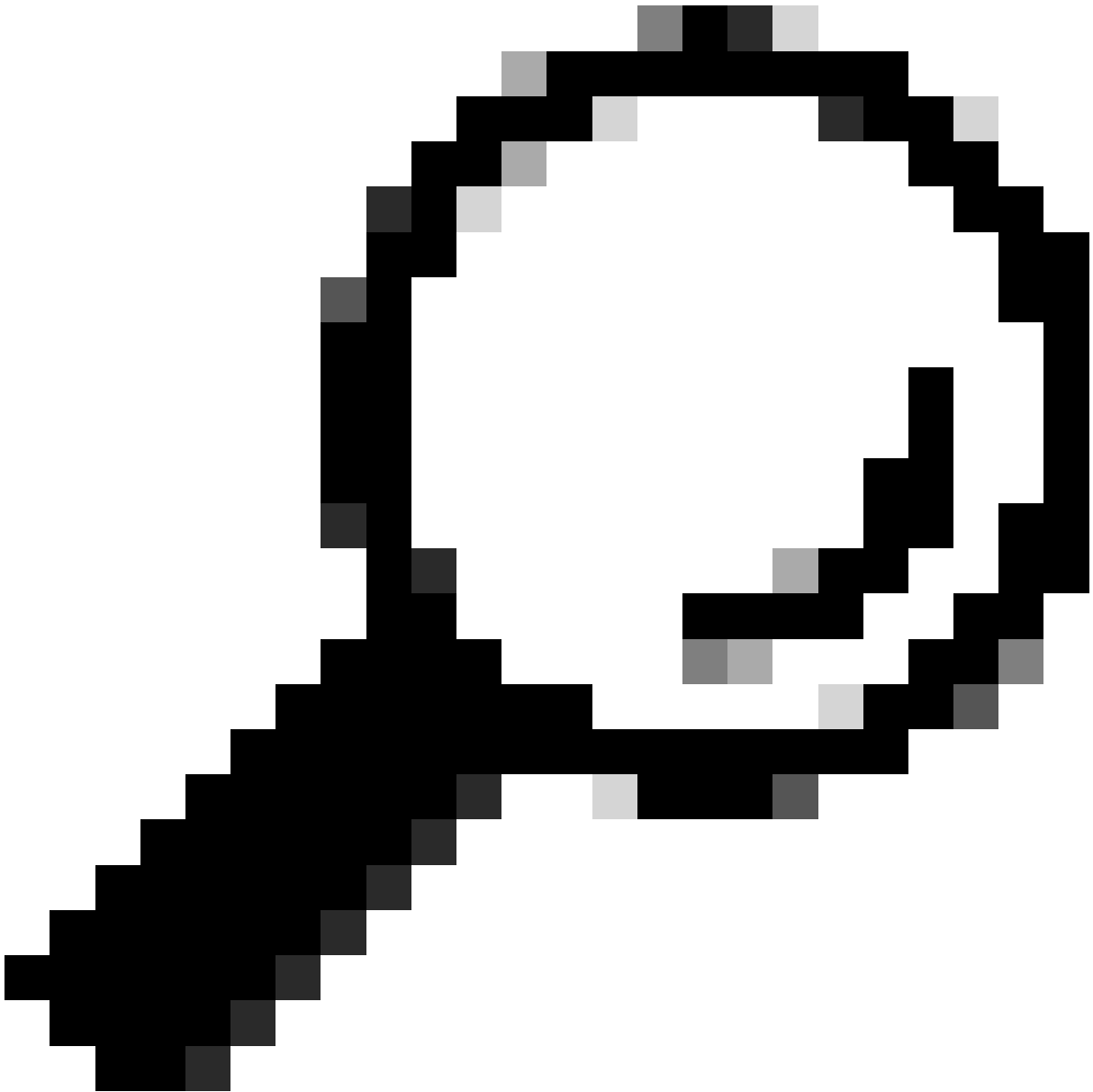
```
Switch(config)#power budget mode single-sup
```

بسانملا دءعلا تيبتتو Dual Sup لى لى رخأ ءرم لوحمل نيوكت ركذتف ، ام ءطقن ي ف ئا فرشم تيبتت لى لى ءءلح تنك اذا
ءقاطلا تابللطم ءيبلتل ءمزاللا ءقاطلا اءم ل اءءو نم

```
Switch(config)#no power budget mode single-sup
```



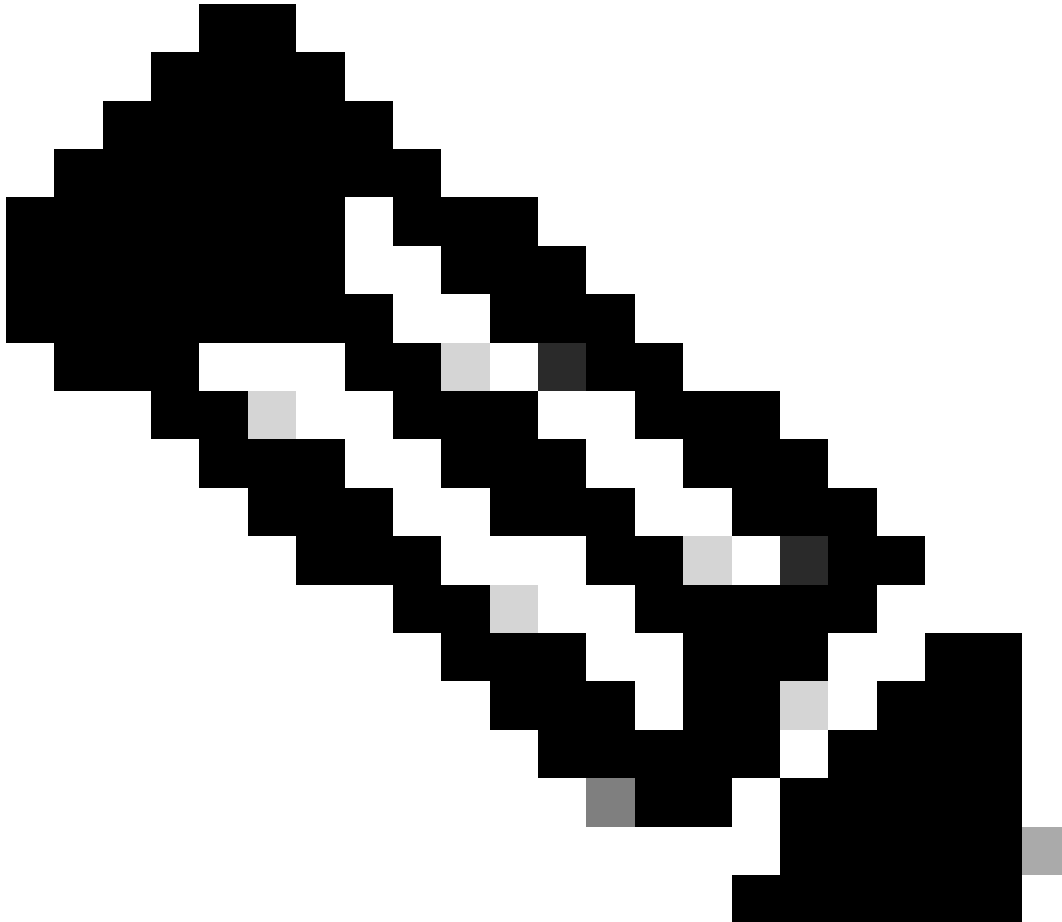
تافي فص ددع تي بثت ب مومت ملو قاطال ة نزاوم Dual Sup عضو ىل اىرأ ةرم لوجم لانيوكت ب مومت مل اذا :ريذحت
فاق ي امانلل نكمي شيح ةضفخ نم قاطال ة لاج ليغشت ىل كل ذي دوي نأ نكمي ف ، بس انم ل (PS) نيزخت ل
ليغشت ل.



ة قاطال تاب ل طتم طي طخت ل ة ي ادب ة طق نك ك دع اسي نأ نكمي ايم ي لعت ادروم Cisco نم ة قاطال باسح ة اذ دع ت :حي ملت
ك. ة صا خ ل

جم اربلا بوي ع

- [Cisco - C9300L PWR-C1-350WAC-P](#) نم ءاطخ ألا حيصت فرعمل [CSCwc87761](#) ءق اطلال رءصم لي غشت فاق ي امتي نأ نكمي ءق اطلال لي اكل OIR ءق اطلال بل طتي ي ذل ا 350WAC-P
- [Cat9500 Series Switches](#) تالوحم يل ع بي عمل ا (PS) ع او مل ا دي دجت ما طن - Cisco [CSCvk48435](#) نم ءاطخ ألا حيصت فرعمل [PWR-C4-950WAC-R=](#)
- نم (PSU) ءق اطلال ديوزت ل ا ءءول وحتت ا 16.12.x و 16.9.x | Cat 9400 | Cisco [CSCvx30283](#) نم ءاطخ ألا حيصت فرعمل [LiteON](#) ت قول ا ضعب رورم ءعب أ طخ ءلا ح ي ل ا ءا ءت س ا ل ا ءحت ف ي
- نم (PSU) ءق اطلال ديوزت ل ا ءءول وحتت ا 17.3.x | CAT 9400 | Cisco [CSCvz62847](#) نم ءاطخ ألا حيصت فرعمل [LiteON](#) ت قول ا ضعب رورم ءعب أ طخ ءلا ح ي ل ا ءا ءت س ا ل ا ءحت ف ي



ةلخ اءل اءاطخ ألال اءاوءأا ءامول عم ىللا لوصوللا نىلج سملل Cisco ءمءءء سمل طقف نكمى :ءظءالم

قلص ءاذا ءامول عم

- [Cisco Power Calculator \(ءقلاط ءب ساء\)](#)
- [Cisco Catalyst 9600 Series ءالءومللا ءزهءأ ءب ءءل لىلء](#)
- [ءءنملا لىلء ءماع ءرطن ، Cisco Catalyst 9300 Series ءالءومللا ءزهءأ ءب ءءل لىلء](#)
- [Cisco Catalyst 9500 Series Switches ءلس لسلا ءالءبم ءاناب ءقرو](#)
- [Cisco نم ءاللىزن ءل او ىن فللا مءءلا](#)

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسمل اذ ه Cisco ت مچرت
ملاعلاء ن أ عي مچ ي ف ن ي م دخت سمل ل معد ي و تح م مي دقت ل ة يرش ب ل و
امك ة ق ي قد ن و ك ت ن ل ة ل أ مچرت ل ض ف أ ن أ ة ظ حال م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل م ه ت غ ل ب
Cisco ي ل خ ت . ف ر ت ح م مچرت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة مچرت ل ا ع م ل ا ح ل ا و ه
ي ل ا م ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ا ه ذ ه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Cisco
Systems (ر ف و ت م ط ب ا ر ل ا) ي ل ص أ ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا دن تسمل ا