

StackPower en XPS 2200 op Catalyst 9300 Switches configureren en problemen oplossen

Inhoud

[Inleiding](#)
[Voorwaarden](#)
[Vereisten](#)
[Achtergrondinformatie](#)
[Componenten](#)
[Cisco uitbreidbaar voedingssysteem 2200](#)
[XPS 2200 voedingsmodi](#)
[Uitbreidbaar voedingssysteem 2200 - beperkingen](#)
[Toevoeging van een nieuwe Switch aan een StackPower](#)
[StackPower operationele modi](#)
[Intelligent taakbeheer](#)
[Cisco-stackvoeding configureren](#)
[Controleer de configuratie van de stackvoeding](#)
[Cisco uitbreidbaar voedingssysteem 2200 configureren](#)
[Controleer de Cisco XPS 2200-configuratie](#)
[Problemen oplossen](#)
[Overwegingen](#)
[Voorzieningen StackPower](#)
[Gerelateerde informatie](#)

Inleiding

Dit document beschrijft de configuratie van Cisco StackPower en eXpandable Power System (XPS) 2200 en de manier waarop u problemen kunt oplossen.

Voorwaarden

Vereisten

Er zijn geen specifieke vereisten van toepassing op dit document.

Achtergrondinformatie

StackPower is een functie die alle beschikbare stroom in een stapel switches samenvoegt en als één gemeenschappelijke machtspool voor de gehele stapel beheert. Catalyst 9300 biedt de mogelijkheid om een voeding te creëren voor gebruik van speciale stackvoedingskabels. In het geval van een stroomuitval of meer PoE-stroomverbruik, kan de switch de stroom uit het gedeelde zwembad gebruiken om de extra belasting te ondersteunen. Stapelkracht kan worden ingezet in twee modi: power-share en redundante modus. Dit helpt meer granulaire controle over het stroomgebruik te bereiken.

StackPower biedt een redundant voedingssysteem (RPS) zonder voetafdruk. Het ondersteunt een pay-as-you-grow architectuur die vergelijkbaar is met de StackWise data stack en biedt 1+N redundantie met inline voeding.

De belangrijkste functie van het Stack Power circuit is het handhaven van een veilige verdeling van de stroom van de Input Power voedingen naar alle verschillende belastingen StackPower ondersteunt een stack van vier switches in een r topologie, hoewel meerdere power stacks mogelijk zijn binnen één StackWise stack. Zo kan een StackWise-gegevensstack van acht switches worden geconfigureerd in twee StackPower-stacks van vier switches. Tot acht switches kunnen deel uitmaken van een power stack in stertopologie.

Componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op de switch C9300 Series

(C9300L varianten ondersteunen StackPower niet)

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk live is, moet u zorgen dat u de potentiële impact van elke opdracht begrijpt.

Deze tabel toont de verschillende Cisco StackPower- en XPS-kabels:

Product-ID	Beschrijving
CABINE-SPWR-30CM	30 cm stapelvoedingskabel
CABINE-SPWR-150CM	150 cm stapelvoedingskabel
CABINE XPS-58CM	58 cm XPS StackPower-kabel
CAB-XPS-150cm	150cm XPS StackPower-kabel

Cisco-software **Stapelvoeding** en XPS-kabels zijn vergrendeld en hebben gekleurde banden aan de uiteinden om u te helpen begrijpen waar de connector aan kan sluiten.

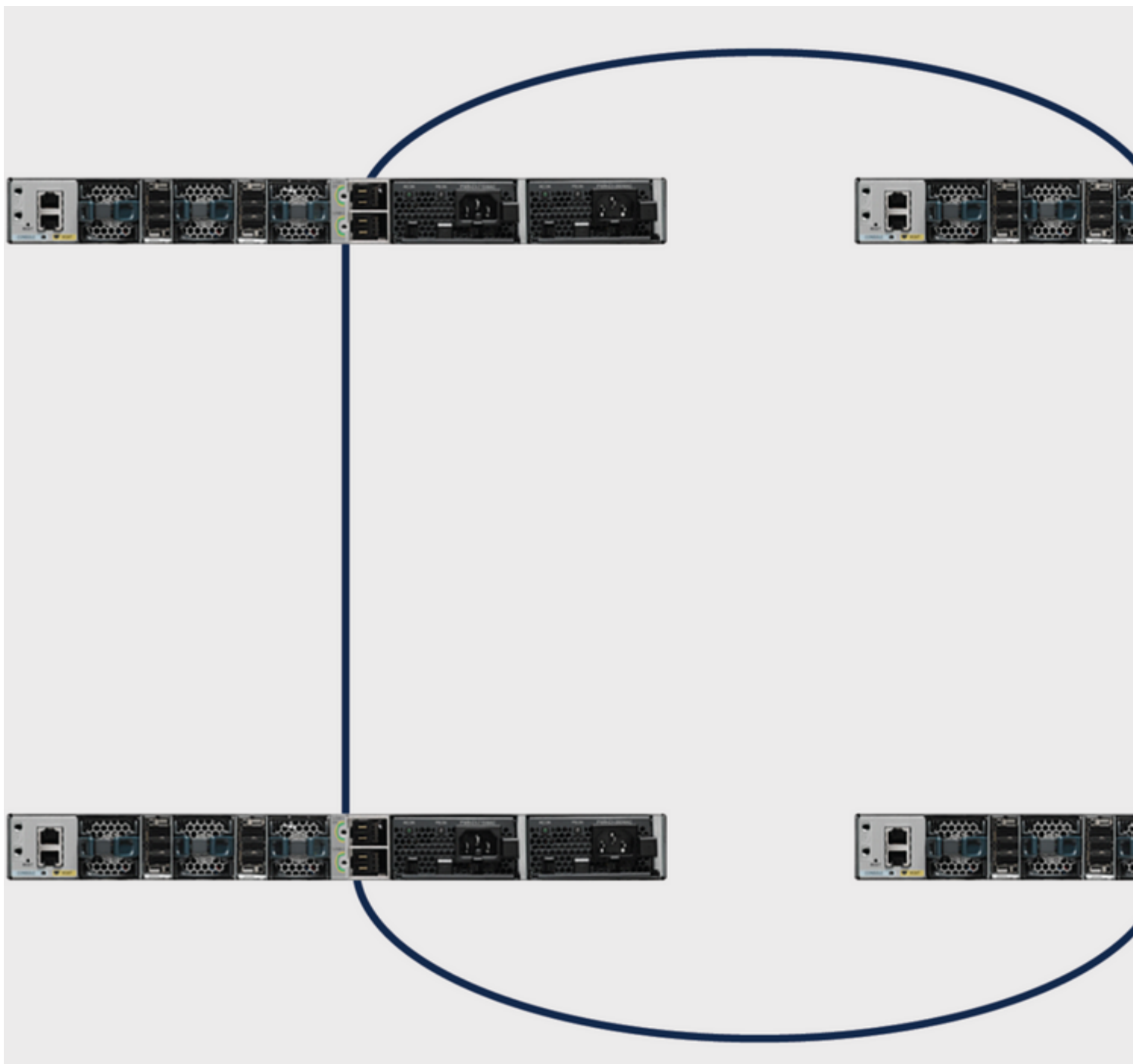
Tip: het kabeluiteinde met de groene band kan alleen worden aangesloten op een Cisco Catalyst 9300 Series Switch. Het kabeluiteinde met de gele band kan worden aangesloten op een 9300 Series Switch of een XPS 2200.

Afbeelding 1. Toont een ringconfiguratie om zowel van de meegeleverde 0.3 meter Cisco **StackPower** kabels als één 1.5 meter kabel te gebruiken. In dit voorbeeld zijn de switches gestapeld in een verticaal rek.



StackPower- en StackWise-kabels goed geïnstalleerd

Afbeelding 2. Ringtopologie



Cisco uitbreidbaar voedingssysteem 2200

Het XPS 2200 uitbreidbaar voedingssysteem is vereist voor sterstopologie. De XPS 2200 is het redundante voedingssysteem van de volgende generatie, dat redundantie biedt voor maximaal acht Cisco Catalyst 9300 Series Switches en Cisco StackPower-mogelijkheden voor maximaal acht 9300 Series switches.

Het Cisco eXpandable Power System (XPS) 2200 is een standalone voedingssysteem dat u kunt aansluiten op Catalyst switches. De XPS 2200 kan back-upvoeding leveren aan aangesloten apparaten die een stroomonderbreking ervaren of, in een Catalyst switch-voedingsstack, kan het extra vermogen leveren aan het stroomstackbudget. De XPS 2200-poorten en interne voedingen kunnen functioneren in de redundant power supply (RPS)-modus of stack power (SP)-modus.

XPS 2200 voedingsmodi

De XPS beschikt over twee voedingen die ook in RPS- of SP-modus kunnen worden geplaatst.

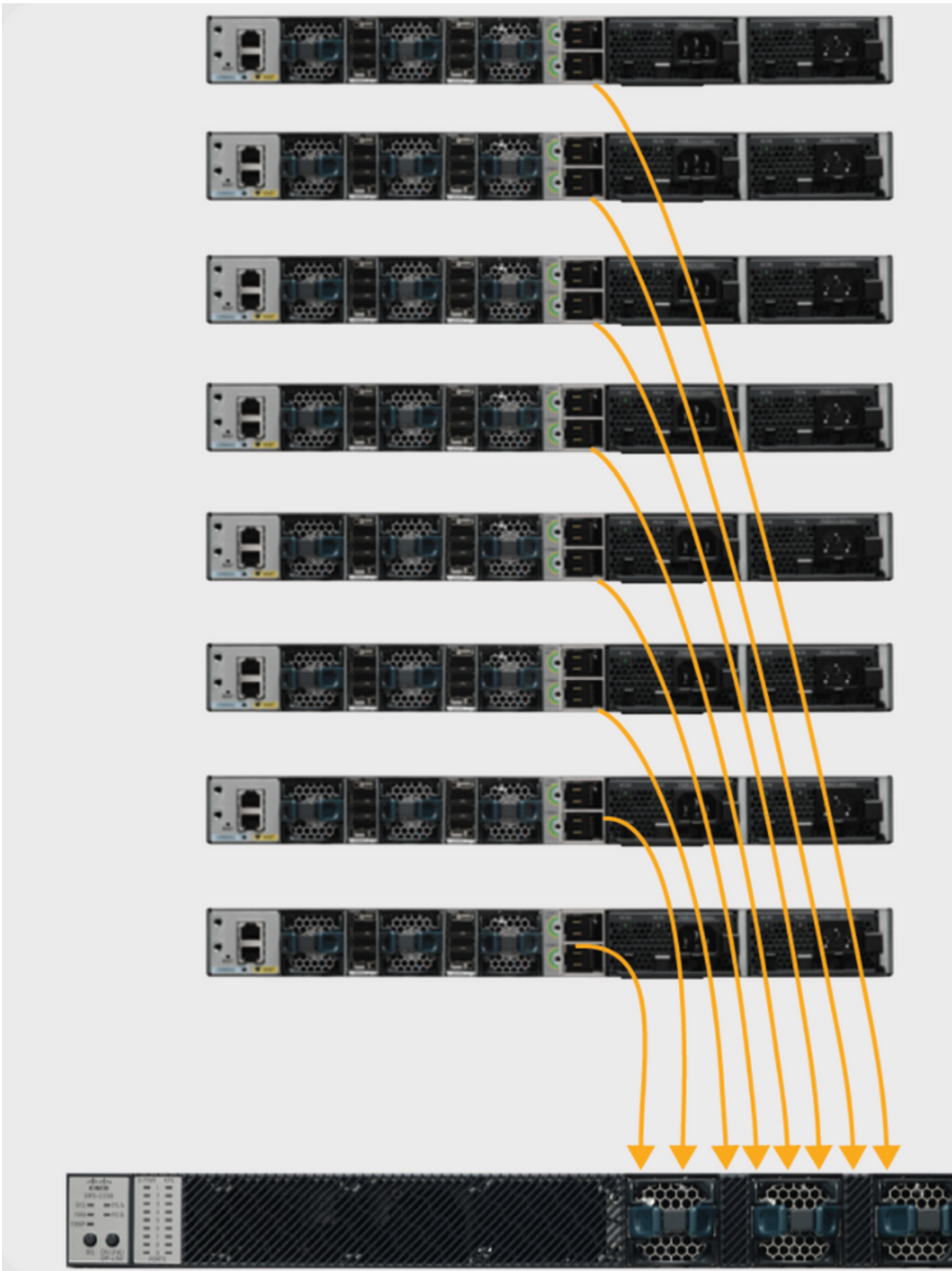
In de SP-modus behoren alle SP-poorten op de XPS tot dezelfde voedingsstack. Wanneer een power stack een XPS omvat, is de stack topologie een sterrentopologie en bestaat uit maximaal negen switches plus de XPS 2200. De XPS-voeding of -voedingen die zich in de SP-modus bevinden, worden in het stroombudget meegenomen. Als beide XPS-voedingen in RPS-modus staan, bestaat de voedingsstack alleen uit de switches die zijn aangesloten op XPS-poorten in SP-modus, en wordt het stroombudget bepaald door de voedingen in deze switches.

Als er een fout is in de rol van de voeding, bijvoorbeeld als een XPS-poort is geconfigureerd voor RPS en beide voedingen in SP-modus staan, detecteert de XPS de fout en wordt een foutmelding verzonden.

Uitbreidbaar voedingsstelsel 2200 - beperkingen

- Wanneer de voedingen van het Uitbreidbare Systeem van de Macht (XPS) in de RPS-wijze voor hulpstroomvoorzieningen van de switch worden gebruikt, moet de kleinste voeding in de XPS groter zijn dan de grootste voeding in een switch die met een XPS-haven in RPS wijze wordt aangesloten.
- In RPS-modus kan elke XPS-voeding een back-up maken van één switch, ongeacht de grootte.
- Als u een voedingseenheid uit de voedingsstack (van een switch of de XPS) verwijdert, dient u er zeker van te zijn dat deze, wanneer u deze verwijdert, de beschikbare voeding niet voldoende uitput om een belastingsniveau te veroorzaken.
- Cisco Catalyst 9300L Series Switches ondersteunen stackvoeding en XPS 2200 niet.

Afbeelding 3. Toont een configuratie van de sterntopologie. In dit voorbeeld zijn de switches in een verticaal rek gestapeld



De Switches van Cisco Catalyst 9300 Series worden geleverd met meerdere voedingsopties en u kunt een va

Product-ID	Beschrijving
PWR-C1-715WAC	715 W AC-voeding
PWR-C1-100WAC	100 W AC-voeding
PWR-C1-715WDC	715 W DC-voeding
PWR-C1-350WAC-P switch	350 W AC-voeding (platina)
PWR-C1-715WAC-P switch	715 W DC-voeding (met platina)
PWR-C1-100WAC-P switch	1100 W AC-voeding (platina)

De Switches van Cisco Catalyst 9300 Series bieden twee sleuven voor redundante voedingen, maar slechts één voeding is nodig om één switch te kunnen uitvoeren, tenzij volledige PoE+ wordt geïmplementeerd op een 48-poorts switch. In dat geval is de energiebehoefte groter dan 1700 W, wat meer is dan 1100 W geleverd door de grootste beschikbare voeding. Als de switch binnen een Cisco StackPower-stack wordt geïmplementeerd, is er mogelijk geen tweede voedingseenheid nodig als de stack extra voeding heeft om aan de vereisten van deze switch te voldoen, hoewel de voedings sleuf moet worden meegeleverd om een goede luchtstroom te waarborgen.

U kunt de voedingstypen combineren in een zelfstandige switch of in een stapel. Dat wil zeggen dat u een 350 W AC-voeding (de standaard voor een data-only switch) kunt combineren met een 715 W of 1100 W AC-voeding (de standaard in een volledige PoE-switch) of met een 715 W DC-voeding.

Toevoeging van een nieuwe Switch aan een StackPower

Cisco StackPower-technologie bespaart genoeg stroom om de MU van elke Cisco Catalyst 9300 Series Switch op te laden. Het voegt veerkracht aan de stapel toe. Om nieuwe leden aan een operationele Power Stack (Ring of Star) toe te voegen, kan worden uitgevoerd zonder onderbreking van de service aan de huidige operationele Power Stack. Het is ook mogelijk om twee operationele ringen (voorbeeld: twee ringen van twee samengesmolten in een enkele ring van vier) zonder onderbreking van de dienst aan één van beide ring te "samenvoegen". In alle gevallen (om ervoor te zorgen dat er geen onderbreking van de service is) moet ervoor gezorgd worden dat de ring slechts op één punt tegelijk gebroken is.

StackPower operationele modi

Cisco StackPower heeft twee modi voor werking: gedeeld en redundant.

In de **deelmodus**, de standaard, is alle ingangsstroom beschikbaar voor gebruik overal in de stapel. De totale beschikbare stroom wordt gebruikt voor beslissingen over de toewijzing van de stroom. Als een stroomtoevoer uitvalt, wordt de beschikbare stroom uit het budget gebruikt en is er geen invloed op de systeemcomponenten of de PoE-apparaten. Als er niet genoeg stroom in het budget is, kunnen de PoE-apparaten worden uitgeschakeld, gevolgd door de switches op basis van de prioriteit. Standaard is de

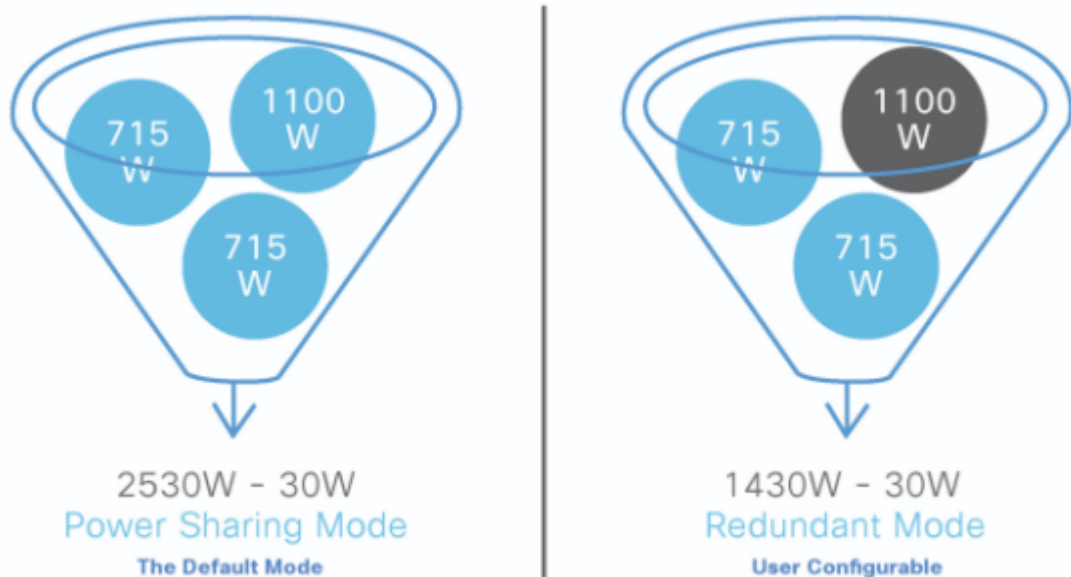
afvoervolgorde voor ladingen als volgt:

- Poorten met lage prioriteit
- Poorten met hoge prioriteit
- Switches

De prioriteit van de macht is configureerbaar. Standaard worden alle poorten in het systeem beschouwd als lage prioriteit.

In de **redundante modus** wordt de voeding van de grootste voedingseenheid afgetrokken van het stroombudget. Dit vermindert de totale beschikbare stroom, maar het maakt het mogelijk om back-upstroom beschikbaar te hebben in het geval van een stroomuitval.

Afbeelding 4. Geeft gedeelde en redundante stack power operationele modi weer

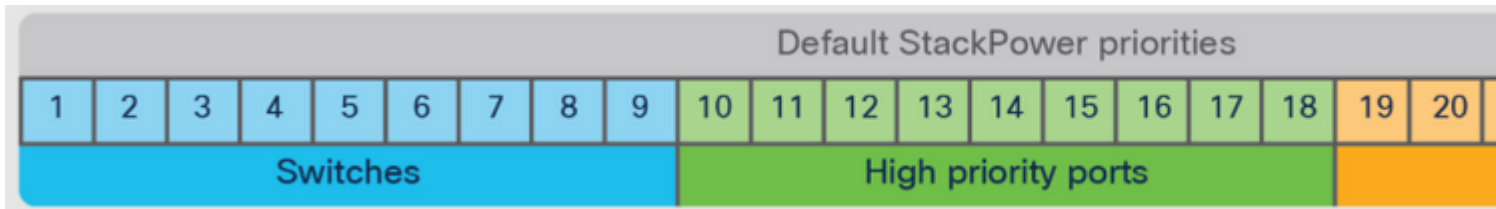


Tip: StackPower reserveert ook 30 W voor het geval er een nieuwe switch aan de stack wordt toegevoegd.

Intelligent taakbeheer

Cisco StackPower heeft een prioriteitsschema dat maximaal acht switches in een gegevensstack en alle poorten van de gehele stack omvat. Prioriteiten worden standaard ingesteld bij het maken van stapels, maar zijn configureerbaar en beïnvloeden de prioriteit waarin een switch of aangedreven apparaat stroom ontvangt. De prioriteit bepaalt de volgorde waarin aangedreven apparaten en switches worden uitgeschakeld in het geval van een energietekort. Intelligent loadbeheer zorgt voor de elegante loadscheiding. De switch heeft drie configureerbare prioriteitsprioriteiten: het systeem (of de switch), de prioriteitsprioriteit van PoE-poorten (Power over Ethernet) met hoge prioriteit en de prioriteitsprioriteit van PoE-poorten met lage prioriteit.

Afbeelding 5. Geeft de standaard Cisco StackPower-prioriteiten weer



Tip: de standaardprioriteitsbereiken zijn, als er geen is geconfigureerd, 1 tot 9 voor switches, 10 tot 18 voor poorten met hoge prioriteit en 19 tot 27 voor poorten met lage prioriteit.

Cisco-stackvoeding configureren

Definieer de StackPower-modus en andere waarden van een door de gebruiker gedefinieerde stack met de opdracht **stack-power stack**

```
<#root>
```

```
Catalyst-9300(config)#
```

```
stack-power stack MyPowerStack
```

```
Catalyst-9300(config-stackpower)#
```

```
?
```

```
Power stack configuration mode:
```

```
default  Set a command to its defaults
exit     Exit from power stack configuration
mode     Power stack mode
no       Negate a command or set its defaults
```

Specificeer de gewenste switch om prioriteitswaarden te configureren met de **opdracht stack-power switch <number>**.

```
<#root>
```

```
Catalyst-9300#
```

```
configure terminal
```

```
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z
```

```
Catalyst-9300(config)#
```

```
stack-power switch 3
```

```
Catalyst-9300(config-switch-stackpower)#
```

```
power-priority switch 3
```

```
Catalyst-9300(config-switch-stackpower)#
```

```
power-priority high 10
```

```
Catalyst-9300(config-switch-stackpower)#  
power-priority low 20
```

```
Catalyst-9300(config)#  
end
```

Tip: u kunt de prioriteitswaarden van elke switch in de voedingsstack en alle poorten met een hoge en een lage prioriteit op die switch configureren om de volgorde in te stellen waarin switches en poorten worden uitgeschakeld wanneer de stroom wordt kwijtgeraakt en de taakverdeling moet plaatsvinden. Prioriteitswaarden zijn van 1 tot 27; switches en poorten met de hoogste waarden worden eerst gesloten

Configureer een interface als hoge of lage prioriteit met de **prioriteit** van de **inline poort van de opdrachtvoeding <hoog/laag>**.

```
<#root>  
  
Catalyst-9300(config)#  
interface GigabitEthernet1/0/1  
  
Catalyst-9300(config-if)#  
power inline port priority ?  
  
high high priority port  
  
low low priority port
```

Tip: op elke switch moet de prioriteitswaarde switch lager zijn dan de poortprioriteitswaarden en moet de waarde met hoge prioriteit lager worden ingesteld dan de waarde met lage prioriteit. We raden u aan een andere prioriteitswaarde te configureren voor elke switch en voor de poorten met een hoge en een lage prioriteit. Deze configuratie beperkt het aantal apparaten dat in één keer wordt uitgeschakeld bij een stroomverlies. Als u probeert dezelfde prioriteitswaarde op verschillende switches in een voedingsstack te configureren, is de configuratie toegestaan, maar wordt er een logbericht weergegeven.

Controleer de configuratie van de stackvoeding

Gebruik deze sectie om te controleren of uw configuratie goed werkt.

Controleer of de voedingsstack correct is geïdentificeerd door de switch en of StackPower-poorten zijn aangesloten op de opdracht **stack-power detail weergeven**. Dit bevel toont ook topologieinformatie, en kan worden gebruikt om te verifiëren de stapel zoals verwacht wordt gekabeld.

```
<#root>  
  
Catalyst-9300#
```

show stack-power detail

Power Stack Name	Stack Mode	Stack Topolgy	Total Pwr(W)	Rsvd Pwr(W)	Alloc Pwr(W)	Unused Pwr(W)	Num SW	Num PS
Powerstack-1	SP-PS	Ring	5115	35	1180	3900	4	5

Power stack name: Powerstack-1

<<---- StackPower Name

Stack mode: Power sharing

<<---- StackPower Operational Mode

Stack topology: Ring

Switch 1:

Power budget: 1200

Power allocated: 240

Low port priority value: 20

High port priority value: 11

Switch priority value: 2

Port 1 status: Connected

Port 2 status: Connected

Neighbor on port 1: Switch 4 - dcf7.199a.5e80

Neighbor on port 2: Switch 2 - 046c.9d1f.3400

Switch 2:

Power budget: 1230

Power allocated: 240

Low port priority value: 19

High port priority value: 10

Switch priority value: 1

<<---- Priority StackPower values

Port 1 status: Connected

Port 2 status: Connected

Neighbor on port 1: Switch 1 - 046c.9d1f.3b80

<<---- StackPower neighbors

Neighbor on port 2: Switch 3 - 046c.9d1f.6c00

Switch 3:

Power budget: 1230

Power allocated: 240

Low port priority value: 21

High port priority value: 12

Switch priority value: 3

Port 1 status: Connected

<<---- StackPower ports status

Port 2 status: Connected

Neighbor on port 1: Switch 2 - 046c.9d1f.3400
Neighbor on port 2: Switch 4 - dcf7.199a.5e80

Switch 4:
Power budget: 1420
Power allocated: 460
Low port priority value: 22
High port priority value: 13
Switch priority value: 4
Port 1 status: Connected
Port 2 status: Connected
Neighbor on port 1: Switch 3 - 046c.9d1f.6c00
Neighbor on port 2: Switch 1 - 046c.9d1f.3b80

Deze tabel geeft een overzicht van de verschillende opdrachten die kunnen worden gebruikt om StackPower te verifiëren:

Opdracht	Doel
<p>Catalyst-9300#show stack-power ?</p> <p>budgeting Toon Stack-Power budget tabel</p> <p>Details Toon Stack-Power stack details</p> <p>werklastverdeling Stack-Power werklastverdeling tabel weergeven</p> <p>buren Toon Stack-Power stack buurtabel</p> <p> Output modifiers</p> <p><cr> <cr></p>	<p>Controleer de StackPower budget tabel, stack details, load-Sheding tabel en de stack buurtabel</p>
<p>Catalyst-9300#show stack-power budgeting ?</p> <p>stack-name Toon budget tabel voor een gegeven power stack</p> <p>switch Toon budget tabel voor een gegeven switch</p> <p> Output modifiers</p> <p><cr> <cr></p>	<p>Controleer de stack-power budgeting voor een gegeven power stack <stack-name> of een gegeven switch <switch number></p>

<p>Catalyst-9300#show stack-power detail ?</p> <p>stack-name Toon stack-power details voor een gegeven power stack</p> <p>switch Toon Stack-Power details voor een switch</p> <p> Output modifiers</p> <p><cr> <cr></p>	<p>Controleer de StackPower gegevens voor een gegeven power stack <stack-name> of een gegeven switch <switch number></p>
<p>Catalyst-9300#show stack-power taakverdeling ?</p> <p>order Toon werklastverdeling prioriteitsvolgorde voor een power stack</p> <p>switch Toon werklastverdelingstabel voor een switch</p> <p> Output modifiers</p> <p><cr> <cr></p>	<p>Controleer de stapelvoeding en de werklastverdeling voor een bepaalde <stack-name> of een bepaalde switch <switch number></p>
<p>Catalyst-9300#show stack-power buren ?</p> <p>stack-name Toon buurtabel voor een gegeven power stack</p> <p>switch Toon buurtafel voor een switch</p> <p> Output modifiers</p> <p><cr> <cr></p>	<p>Controleer de StackPower buurtabel voor een gegeven power stack <stack-name> of een gegeven switch <switch number></p>
<p>Catalyst-9300#stack-power switch 1 poort 1 ?</p> <p>Uitschakelen van power stack poort</p> <p>voedingsstackpoort inschakelen</p>	<p>StackPower-poorten handmatig in- en uitschakelen</p>

Gebruik de opdracht **toon omgevingsstroom** om de status van de voedingen voor elke switch in de stapel te bekijken. Deze output laat een stack van 4 leden zien. Voedingsbronnen zijn niet aanwezig in banken 1A, 1B en 4B.

<#root>

Catalyst-9300#

show environment power all

SW	PID	Serial#	Status	Sys Pwr	PoE Pwr	Watts
----	-----	---------	--------	---------	---------	-------

```

--  -----  -----  -----  -----  -----  -----
1A  Not Present
1B  Not Present
2A  PWR-C1-1100WAC      LIT21212WAR  OK           Good        Good        1100
2B  PWR-C1-715WAC       LIT211549FX  OK           Good        Good        715
3A  PWR-C1-1100WAC      LIT21212NFY  OK           Good        Good        1100
3B  PWR-C1-1100WAC      DTN2145V53F  OK           Good        Good        1100
4A  PWR-C1-1100WAC-P    ART2216FDQJ  OK           Good        Good        1100
4B  Not Present

```

Tip: de sleuven voor de voedingseenheid worden links naar rechts genoemd; dat wil zeggen, de sleuf voor de voedingseenheid A bevindt zich links en de sleuf voor de voedingseenheid B rechts (het dichtst bij de rand van de switch).

Cisco uitbreidbaar voedingssysteem 2200 configureren

De XPS-naam en andere waarden van een door de gebruiker gedefinieerde stack definiëren

```
<#root>
```

```
Catalyst-9300(config)#
```

```
power xps ?
```

```
<1-16> Switch Number
```

```
Catalyst-9300(config)#
```

```
power xps 1 name ? <<---- In a stacked system, the switch-number entered must be the switch number
```

```
WORD Name of the XPS
```

```
serialnumber Use the XPS serial number as the name <<---- Use the serial number of the XPS 2200 as
```

```
Catalyst-9300(config)#
```

```
power xps 1 name MY_XPS ? <<---- Enter a name for the XPS 2200 system. The name can have up to 20 characters
```

```
<cr> <cr>
```

```
Catalyst-9300(config)#
```

```
power xps 1 port 1 name ? <<---- Enter a name for the XPS 2200 switch 1 stackpower port 1
```

```
WORD Name of port
```

```
hostname Use the connected switch's hostname as the port name
```

```
serialnumber Use the connected switch's serial number as the port name
```

Specificeer de gewenste switch en stapelkrachtpoort om de XPS-modus, prioriteit en rolwaarden te configureren

<#root>

Catalyst-9300#

power xps 1 port 1 ? <<---- Switch 1 StackPower port 1

mode Set the mode of the XPS port
priority Set the priority of the XPS port
role Set the role of the XPS port

Catalyst-9300#

power xps 1 port 1 mode ?

disable Set XPS port mode to disable

<<---- Disable (shut down) the XPS port.

enable Set XPS port mode to enable

<<---- Enable the XPS port. This is the default

Catalyst-9300#

power xps 1 port 1 priority ?

<1-9> XPS port priority

<<---- Set the RPS priority of the port. The range is 1 to 9, The 1 is the highest priority. The default

Catalyst-9300#

power xps 1 port 1 role ?

auto Set XPS port role to auto Stack Power

<<---- The port mode is determined by the switch connected to the port. This is the default.

rps Set XPS port role to RPS

<<---- The XPS acts as a back up if the switch power supply fails. At least one RPS power supply must be

Geef de gewenste switch op om de XPS-voedingsmodus te configureren

<#root>

Catalyst-9300#

power xps 1 supply ? <<---- Select the power supply to configure. Power supply A is on the left (labelled A)

A XPS power supply A

B XPS power supply B

Catalyst-9300#

power xps 1 supply A mode ?

rps RPS

<<---- Set the power supply mode to RPS, to back up connected switches. This is the default setting for power supply A

sp Stack Power

<<---- Set the power supply mode to stack power (SP), to participate in the power stack. This is the default setting for power supply B

Catalyst-9300#

power xps 1 supply A

(

on|off

)

<<---- Sets the XPS power supply to be on or off. The default is for both power supplies to be on.

Controleer de Cisco XPS 2200-configuratie

Gebruik deze sectie om te controleren of uw configuratie goed werkt.

Deze tabel toont de verschillende opdrachten die kunnen worden gebruikt om de Cisco XPS 2200 te verifiëren:

Opdracht	Doel
toon milieu xps systeem	Verifieert de ingestelde naam van het systeem en de poorten.
xps-poort voor omgeving weergeven	Verifieert de XPS-configuratie van de poort.

Problemen oplossen

Deze sectie bevat informatie die u kunt gebruiken om problemen met de configuratie te troubleshooten.

Probleem - Ongeldige Ring: De C9300 ondersteunt een StackPower stack van vier. Een veel voorkomend probleem doet zich voor wanneer een gegevensstack van meer dan vier fysiek bekabeld is voor één StackPower-ring. Het systeem genereert een syslog die klaagt over ongeldige topologie.

```
%PLATFORM_STACKPOWER-3-INVALID_TOPOLOGY: Invalid power stack topology observed by switch 1. More than fo
```

Oplossing: Configuratie van de machtsstacks met een maximum van vier leden als een ringtopologie wordt gebruikt. Als de gegevensstapel meer dan vier leden bevat, kabel twee of meer StackPower ringen. De enkele datastack ondersteunt meerdere power stacks.

Probleem - Kabelconnectiviteitsproblemen: Als een switch de aansluiting verliest met de aansluiting op zijn StackPower-poorten, ziet het systeem dit als een reïntegratie en genereert het een syslog.

```
%PLATFORM_STACKPOWER-6-CABLE_EVENT: Switch 4 stack power cable 2 inserted
```

Oplossing: De syslog verklaart welke switch en poort losmaakt. Controleer deze kabel fysiek en plaats de aansluiting opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neemt u contact op met het Technical Assistance Center (TAC).

Probleem - Ongebalanceerde voedingen: Als een stapellid een ongebalanceerd aantal voedingen bevat, genereert het systeem een syslog.

```
%PLATFORM_STACKPOWER-4-UNBALANCED_PS: Switch 1's power stack has unbalanced power supplies
```

Oplossing: Installeer een gelijk aantal voedingen in elk chassis binnen de voedingsstack. Voedingseenheden met gemengd vermogen in een afzonderlijk chassis worden ondersteund.

Probleem - StackPower Conflict: Als een stapelkracht meer dan 4 leden bevat, genereert het systeem een syslog.

```
%PLATFORM_STACKPOWER-4-PRIO_CONFLICT: Switch 4's power stack has conflicting power priorities. Device po
```

Oplossing: Tot vier switches kunnen deel uitmaken van een machtsstack in een ringtopologie, en tot acht switches kunnen macht delen in een stertopologie die een XPS 2200 gebruikt.

Probleem - StackPower Redundantie Loss: Wanneer een stroombron in een stapelkracht (redundante modus) niet meer aanwezig is in de stapel of een functieprobleem heeft, genereert het systeem een syslog.

```
%PLATFORM_STACKPOWER-4-REDUNDANCY_LOSS:Switch 3's power stack lost redundancy and is now operating in po
```

Oplossing: Controleer de stapelstroomkabel en de stroombron om een hardwareprobleem met de PSU te valideren of weg te gooien.

Probleem - StackPower Cable A Current: Het kan wijzen op een hardwarestoring.

```
%PLATFORM_STACKPOWER-4-CABLE_A_CURRENT_IN: Switch 1 stack power cable 1 inward current is over the limit
```

Oplossing: Neem contact op met TAC voor verdere probleemoplossing.

Probleem - StackPower-poorten blijven niet aangesloten met een aangesloten kabel: zorg ervoor dat StackPower-poorten niet in een gesloten toestand verkeren wanneer u de stack-voedingskabels aansluit. Als een kabel verbinding maakt met een gesloten poort, blijft het andere uiteinde in **NoConn**-staat. In dit scenario was een acht lidstaten datastack kabel niet goed ingesteld en ondervond problemen die resulteerden in verschillende poorten in de gesloten staat. Nadat de stapelkabel correct was geïnstalleerd, kon de StackPower-topologie niet zoals verwacht worden opgelost.

```
<#root>
```

```
C9300-Stack#
```

```
show stack-power neighbors
```

Power Stack Name	Stack Mode	Stack Topolgy	Total Pwr(W)	Rsvd Pwr(W)	Alloc Pwr(W)	Sw_Avail Pwr(W)	Num SW	Num PS
Powerstack-1	SP-PS	Stndaln	2200	0	243	1957	1	2
Powerstack-1-2	SP-PS	Ring	2200	30	243	1927	1	2
Powerstack-12	SP-PS	Ring	4400	30	486	3884	2	4
Powerstack-14	SP-PS	Ring	4400	30	486	3884	2	4
Powerstack-1-1	SP-PS	Stndaln	2200	0	243	1957	1	2

SW	Power Stack Name	Port 1 Status	Port 1 Neighbor SW:MAC	Port 2 Status	Port 2 Neighbor SW:MAC
1	Powerstack-1	Shut	-	Shut	-
2	Powerstack-1-2	Conn	1:7018.a76c.8a00	NoConn	-
3	Powerstack-12	NoConn	-	Conn	4:7018.a733.9b00
4	Powerstack-12	Conn	3:7018.a733.8f00	NoConn	-
5	Powerstack-12	Conn	6:7018.a76c.b100	NoConn	-
6	Powerstack-14	Shut	-	Conn	7:7018.a76d.1680
7	Powerstack-14	Conn	6:7018.a76c.b100	Shut	-
8	Powerstack-1-1	NoConn	-	NoConn	-

Oplossing: Fouten en storingscondities kunnen ervoor zorgen dat power stack poorten dichtgaan en moeten handmatig opnieuw worden ingeschakeld, hetzij via een opdrachtregel, hetzij via een herladen van het systeem.

Overwegingen

- Slechts vier switches per stapel in een ringtopologie.
- Lage waarden hebben de voorkeur boven hoge waarden met betrekking tot switch en poortprioriteit.
- De prioriteitswaarde voor de switch moet lager zijn dan de prioriteitswaarden voor de poort.
- De waarde met een hoge prioriteit moet lager worden ingesteld dan de waarde met een lage prioriteit.
- Alleen StackPower-kabels loskoppelen en opnieuw aansluiten wanneer dit nodig is - onnodige herinstallatie vermindert de levensduur van de kabel.
- Een nieuwe switch kan zich aansluiten bij een bestaande voedingsstack zonder onderbreking van de service - StackPower-kabels zijn hot-insertable.
- Neem contact op met TAC als de problemen aanhouden.

Voorzieningen StackPower

Cisco Bug-id nummer	Beschrijving
Cisco bug-id CSCvi89146	%PLATFORM_STACKPOWER-4-REDUNDANCY_LOSS: Switch 4-voedingsstack verloren redundantie
Cisco bug-id CSCvo44552	Toon Stack-power budget mist enkele switches bij het overschakelen naar standalone modus.
Cisco bug-id CSCvw99523	Dynamische onderhandeling over energiebudget duurt te lang in Ring stack-power op de C9300
Cisco fout-id CSCve28864	Stapelkracht is verkeerd gebudgetteerd bij stackvoedingskabel OIR, SSO en sleuf herladen
Cisco bug-id CSCvo44552	Toon Stack-power budget mist enkele switches wanneer overschakeling naar standalone modus
Cisco bug-id CSCvi36291	Onjuist budget toegewezen aan StackPower
Cisco bug-id CSCvh00427	De StackPower-modus "niet-strikt" deelt de stroom niet correct.
Cisco bug-id	Voeding met hoge prioriteit niet waargenomen in strikte modus op de 9300

CSCvk44346	
----------------------------	--

Gerelateerde informatie

[De betekenis van Cisco StackPower White paper](#)

[Cisco Catalyst 9300 Series Switches hardwaregids](#)

[Technische ondersteuning en documentatie â€™ Cisco Systems](#)

Over deze vertaling

Cisco heeft dit document vertaald via een combinatie van machine- en menselijke technologie om onze gebruikers wereldwijd ondersteuningscontent te bieden in hun eigen taal. Houd er rekening mee dat zelfs de beste machinevertaling niet net zo nauwkeurig is als die van een professionele vertaler. Cisco Systems, Inc. is niet aansprakelijk voor de nauwkeurigheid van deze vertalingen en raadt aan altijd het oorspronkelijke Engelstalige document ([link](#)) te raadplegen.