

Systemvereisten voor de implementatie van Switch Clustertechnologie

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Conventies](#)

[Vereisten voor switch](#)

[Catalyst 3500 XL switch](#)

[Catalyst 2900XL \(8 MB\)](#)

[Catalyst 2900XL \(4 MB\)](#)

[Catalyst 2955/2950](#)

[Catalyst 2970](#)

[Catalyst 3550](#)

[Catalyst 3560](#)

[Catalyst 3750](#)

[Catalyst 4500](#)

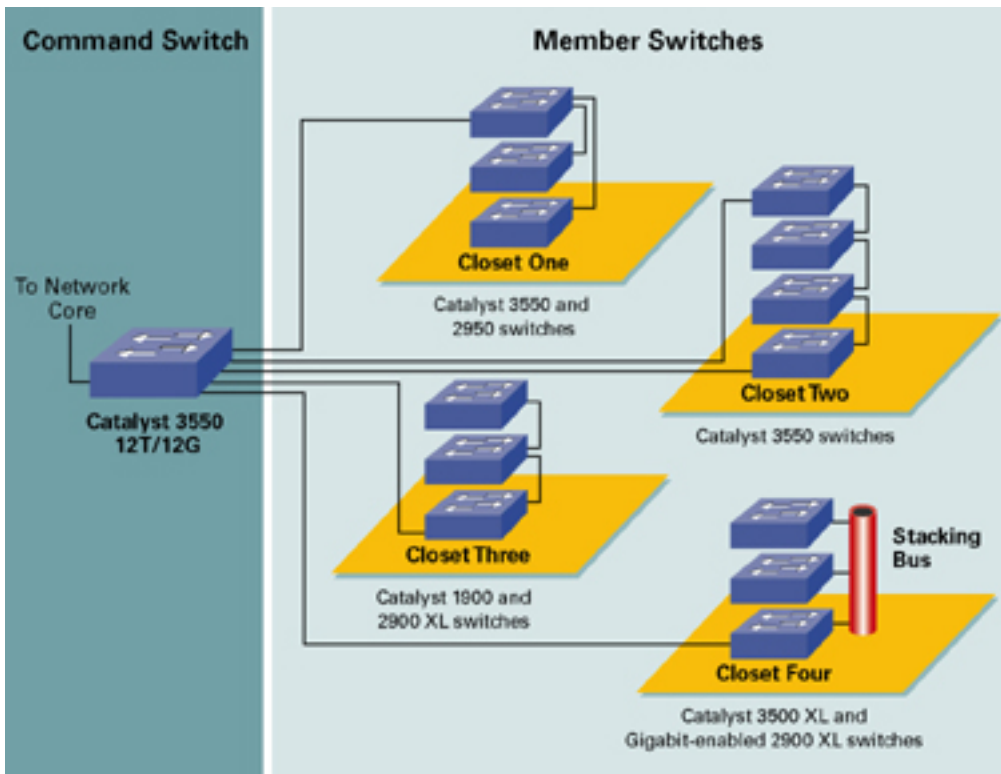
[Catalyst 1900/2820](#)

[Gerelateerde informatie](#)

[Inleiding](#)

Cisco Switch Clustertechnologie is een reeks softwarefuncties die beschikbaar zijn voor alle Catalyst 3500 XL, 2900 XL, 2955/2950, 2970, 3550, 3560, 3750, 4500 en Catalyst 1900/2820 Standaard- en Enterprise Edition-switches. Dankzij de switch Clustering-technologie kunt u tot 16 switches tegelijkertijd beheren via één IP-adres. Voor redundantie kunt u een IP-adres aan een tweede switch toewijzen en vervolgens kunt u het gehele cluster beheren via één virtueel IP-adres. Als de primaire commando switch faalt, neemt de back-up of secundaire commando switch naadloos het beheer van het cluster over, terwijl een gebruiker nog toegang tot het cluster kan krijgen via het virtuele IP-adres.

Dit diagram is een voorbeeld van een Cisco switch-cluster:



Switches binnen een cluster worden gecategoriseerd met een van deze rollen:

- commando switch
- switches van de lidstaten
- kandidaat-switches

In elke cluster is er een master switch die een commando switch heet. De rest van de switches is switch. De opdrachtswitch biedt de primaire beheerinterface voor het gehele cluster en het is doorgaans de enige switch binnen het switch-cluster die met een IP-adres is geconfigureerd. Elk beheerverzoek gaat naar de opdrachtgever voordat het wordt terugverwezen naar de betreffende switch.

Een lid switch wordt gewoonlijk niet ingesteld met een IP-adres en ontvangt beheeropdrachten die van de opdracht switch worden omgeleid.

Een kandidaat-switch is een switch die als switch van een lid aan het switch-cluster kan worden toegevoegd.

Voorwaarden

Vereisten

Er zijn geen specifieke vereisten van toepassing op dit document.

Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op de software- en hardwareversies die zijn opgenomen in de [Switch-eisen](#) en specifieke switches.

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 de potentiële impact van elke opdracht begrijpen.

[Conventies](#)

Raadpleeg [Cisco Technical Tips Conventions \(Conventies voor technische tips van Cisco\) voor meer informatie over documentconventies.](#)

[Vereisten voor switch](#)

Elk deel van dit document bevat de systeemvereisten voor de implementatie van Switch-clustertechnologie op deze platforms:

U kunt clusterfunctie gebruiken wanneer u de clusterfunctie installeert van de Catalyst 2900 XL-, 3500 XL-, 2950/2955-, 2970-, 3550-, 3560-, 3750- of 4500-software.

Alle Catalyst 3500 Series XL switches kunnen commando switches zijn. De 8 MB Catalyst 2900 Series XL switches kunnen worden geüpgraded om als commando switches te fungeren. De 4 MB Catalyst 2900 Series XL switches kunnen niet worden geüpgradeerd om switches te zijn en ze kunnen alleen als clusterleden fungeren als ze Cisco IOS® software release 11.2(8.x)SA6 oorspronkelijke editie software uitvoeren. Een Catalyst 2900 XL of 3500 XL die een versie van Cisco IOS-software release 11.2 (8.x)SA6 of hoger uitvoeren, kan lid zijn binnen een switch-cluster.

Opmerking: Geef de opdracht voor **show versie** op het gebruikersniveau om te bepalen of uw Catalyst 2900 XL switch 4 MB of 8 MB DRAM heeft en of er een software-upgrade nodig is. Raadpleeg [Releaseopmerkingen voor Catalyst 2900 XL/3500 XL](#) voor meer informatie.

Elke Catalyst 2950 Series switch die Cisco IOS-software release 12.0(5)WC(1) of hoger draait, kan een opdracht switch of een lid-switch zijn.

Elke Catalyst 3550 Series switch die Cisco IOS-software release 12.1(4)EA1 of hoger draait, kan een opdracht switch of een lid-switch zijn.

Elke Catalyst 4500 Series switch die Cisco IOS-software release 12.2(20)EWA draait kan later een opdracht switch of een lid-switch zijn die de Network Assistant-toepassing gebruikt.

Elke Catalyst 1900 of 28xx switch met firmware versie 9.0.00 (-A en -NL alleen) kan een lid switch zijn, maar kan geen opdracht switch zijn.

Opmerking: (-A) representeert Standard Edition en (-EN) representeert Enterprise Edition van software.

Voordat u clusters maakt, moet u bepalen welke switches cluster geschikt zijn en bepalen of zij al dan niet als commando switch kunnen optreden. Raadpleeg deze tabellen om te bepalen of uw switch een clusterlid of een commando-switch kan zijn:

- Zie [tabel 1](#) voor Catalyst 3500 XL switches.
- Zie [tabel 2](#) voor 8 MB Catalyst 2900 XL switches.
- Voor 4 MB Catalyst 2900 XL switches, zie [Tabel 3](#).
- Voor Catalyst 2955/2950-switches, zie [tabel 4](#).

- Zie [tabel 5](#) voor Catalyst 2970-switches.
- Zie [tabel 6](#) voor Catalyst 3550 switches.
- Zie [tabel 7](#) voor Catalyst 3560 switches.
- Zie [tabel 8](#) voor Catalyst 3750 switches.
- Zie [tabel 9](#) voor Catalyst 4500 switches.
- Zie [tabel 10](#) voor Catalyst 1900/2820-switches.

Catalyst 3500 XL switch

Tabel 1 - [Catalyst 3500 XL Switches](#) met Cluster mogelijkheden

Switch-modellen	Beschrijving	Minimale Cisco IOS-software release voor bundelondersteuning	Huidige Cisco IOS-software release voor bundelondersteuning	Lid in staat ?	Opdracht mogelijk ?
WS-3508G-XL switch	8 Gigabit Ethernet-poorten	11.2(8)SA6 (-A) of (-NL)	12.0(5)WC(1) of hoger	Ja	Ja
WS-3512XL	12 automatisch detecterende 10/100 poorten en 2 Gigabit Ethernet-poorten	11.2(8)SA6 (-A) of (-NL)	12.0(5)WC(1) of hoger	Ja	Ja
WS-C3524-XL switch	24 automatisch detecterende 10/100 poorten en 2 Gigabit Ethernet-poorten	11.2(8)SA6 (-A) of (-NL)	12.0(5)WC(1) of hoger	Ja	Ja
WS-3548-XL switch	48 automatisch detecterende 10/100	12.0(5)XP(-A) of (-NL)	12.0(5)WC(1) of hoger	Ja	Ja

	poorten en 2 Gigabit Ethernet-poorten				
WS-3524-POWR-XL switch	24 automatisch detecterende 10/100 Ethernet-poorten met inline voeding en 2 Gigabit Ethernet-poorten	12.0(5)XU	12.0(5)WC(1) of hoger	Ja	Ja

Opmerking: (-A) representeert Standard Edition en (-EN) representeert Enterprise Edition van software. Met Cisco IOS-software release 12.0(5)XU zijn de functies Standaard en Enterprise Edition in één release opgenomen.

[Catalyst 2900XL \(8 MB\)](#)

Tabel 2 - 8 MB DRAM [Catalyst 2900 XL-Switches](#) met [Cluster](#) mogelijkheden

Switch-modellen	Beschrijving	Minimale Cisco IOS-software release voor bundelondersteuning	Huidige Cisco IOS-software release voor bundelondersteuning	Lid in staat ?	Opdracht mogelijk ?
WS-C2912-XL switch	12 automatisch detecterende 10/100 poorten	11.2(8)SA6 (-A) of (-NL)	12.0(5)WC(1) of hoger	Ja	Ja
WS-C2924M-XL switch	24 autosensoren voor 10/100 poorten en 2 uitbreidingsleuven	11.2(8)SA6 (-A) of (-NL)	12.0(5)WC(1) of hoger	Ja	Ja

WS-C2924-XL switch	24 automatisch detecterende 10/100 poorten	11.2(8)SA6 (-A) of (-NL)	12.0(5)WC(1) of hoger	Ja	Ja
WS-C2924C-XL switch	22 automatisch detecterende 10/100 poorten en 2 100BaseFX-poorten	11.2(8)SA6 (-A) of (-NL)	12.0(5)WC(1) of hoger	Ja	Ja
WS-C2912MF-XL switch	12 100BaseFX-poorten en 2 uitbreidingsgleuven	11.2(8)SA6 (alleen-EN)	12.0(5)WC(1) of hoger	Ja	Ja
WS-C2924M-XL-DC router	24 autosensoren voor 10/100 poorten en 2 uitbreidingsgleuven	12.0(5)XU	12.0(5)WC(1) of hoger	Ja	Ja

Opmerking: (-A) representeert Standard Edition en (-EN) representeert Enterprise Edition van software. Met Cisco IOS-software release 12.0(5)XU zijn de functies Standaard en Enterprise Edition in één release opgenomen.

[Catalyst 2900XL \(4 MB\)](#)

Tabel 3 - 4 MB DRAM [Catalyst 2900 XL-Switches](#) met [clusterfuncties](#)

Switch-modellen	Beschrijving	Minimale Cisco IOS-software release voor bundelondersteuning	Huidige Cisco IOS-software release voor bundelondersteuning	Lid in staat ?	Opdracht mogelijk ?
WS-C2908-XL	8 autodetect	11.2(8)SA6	Kan niet verder	Ja	Nee

switch	terende 10/100 poorten	(oorspron kelijke uitgave)	worden bijgewerkt .		
WS- C2916M- XL switch	16 autosens oren voor 10/100 poorten en 2 uitbreidin gssleuven	11.2(8)SA 6 (oorspron kelijke uitgave)	Kan niet verder worden bijgewerkt .	Ja	Nee
WS- C2924-XL switch	24 automatis ch detectere nde 10/100 poorten	11.2(8)SA 6 (oorspron kelijke uitgave)	Kan niet verder worden bijgewerkt .	Ja	Nee
WS- C2924C- XL switch	22 automatis ch detectere nde 10/100 poorten en 2 100BaseF X-poorten	11.2(8)SA 6 (oorspron kelijke uitgave)	Kan niet verder worden bijgewerkt .	Ja	Nee

Catalyst 2955/2950

Tabel 4 - Catalyst 2955/2950 Switches met Cluster mogelijkheden

Switch- modellen	Beschrijvi ng	Minimale Cisco IOS- softwarer elease voor bundelon dersteuni ng	Huidige Cisco IOS- softwarer elease voor bundelon dersteuni ng	Lid in staat ?	Opd rach t mog elijk ?
WS- C2950-12	12 automatis ch detectere nde 10/100 poorten	12.0(5)W C(1)	12.1(22)E A2 of hoger	Ja	Ja
WS- C2950-24	24 automatis	12.0(5)W C(1)	12.1(22)E A2 of	Ja	Ja

switch	ch detecterende 10/100 poorten		hoger		
WS-C2950C-24 switch	24 automatisch detecterende 10/100 poorten en 2 100BaseFX-poorten	12.0(5)WC(1)	12.1(22)E A2 of hoger	Ja	Ja
WS-C2950T-24 switch	24 autosensoren van 10/100 poorten en 2 autosensoren van 10/100/1000 poorten	12.0(5)WC(1)	12.1(22)E A2 of hoger	Ja	Ja
Catalyst 2955 Switches (alle modellen)	(varieert)	12.0(5)WC(1)	12.1(22)E A2 of hoger	Ja	Ja

Catalyst 2970

Tabel 5 - [Catalyst 2970-Switches](#) met Cluster mogelijkheden

Switch-modellen	Beschrijving	Minimale Cisco IOS-software release voor bundelondersteuning	Huidige Cisco IOS-software release voor bundelondersteuning	Lid in staat ?	Opdracht mogelijk ?
Catalyst 2970 Switches (alle modellen)	(varieert)	12.1(4)EA1	12.2(25)S EA of later	Ja	Ja

Catalyst 3550

Tabel 6 - Catalyst 3550 Switches met Cluster mogelijkheden

Switch-modellen	Beschrijving	Minimale Cisco IOS-software release voor bundelondersteuning	Huidige Cisco IOS-software release voor bundelondersteuning	Lid in staat ?	Opdracht mogelijk ?
WS-C3550-12T switch	10 autodetecterende 10/100/1000 poorten en 2 GBIC*-gebaseerde Gigabit-modulesleuven	12.1(4)EA1	12.2(25)SE of later	Ja	Ja

Opmerking: * GBIC staat voor Gigabit-interfaceconverter.

Catalyst 3560

Tabel 7 - Catalyst 3560 Switches met Cluster mogelijkheden

Switch-modellen	Beschrijving	Minimale Cisco IOS-software release voor bundelondersteuning	Huidige Cisco IOS-software release voor bundelondersteuning	Lid in staat ?	Opdracht mogelijk ?
Catalyst 3560 Switches (alle modellen)	(varieert)	12.1(19)EA1 of later	12.2(25)SE of later	Ja	Ja

Catalyst 3750

Tabel 8 - Catalyst 3750 Switches met clusterfuncties

Switch-modellen	Beschrijving	Minimale Cisco IOS-software release voor bundelondersteuning	Huidige Cisco IOS-software release voor bundelondersteuning	Lid in staat ?	Opdracht mogelijk ?
Catalyst 3750 Switches (alle modellen)	(varieert)	12.1(11)AX of later	12.2(25)S EA en later	Ja	Ja

Catalyst 4500

Tabel 9 - [Catalyst 4500 Switches](#) met Cluster mogelijkheden

Switch-modellen	Beschrijving	Minimale Cisco IOS-software release voor bundelondersteuning	Huidige Cisco IOS-software release voor bundelondersteuning	Lid in staat ?	Opdracht mogelijk ?
Catalyst 4500 Switches (alle modellen)	(varieert)	12.2(20)EWA of later	12.2(31)S G en later	Ja	Ja

Opmerking: Als uw switch cluster een Catalyst 4500 Series switch bevat, dan moet de switch van het clustercommando ook een Catalyst 4500 Series switch zijn.

Catalyst 1900/2820

Tabel 10 - [Catalyst 1900](#) en [2820](#) Switches met Switch-mogelijkheden van de lidstaten

Switch-modellen	Beschrijving	Minimale firmware-versie voor clusterondersteuning	Lid in staat ?	Opdracht mogelijk?
Catalyst 1900 Switches (alle modellen)*	(varieert)	9.00 (-A) of (-NL)	Ja	Nee

Catalyst 2820 Switches (alle modellen)*	(varieert)	9.00 (-A) of (-NL)	Ja	Nee
---	------------	--------------------	----	-----

Waarschuwing: *De 3500 XL/8 MB 2900 XL moet Cisco IOS-software release 12.0(5)XP of hoger zijn. De opdrachtgever switch (2950) moet minimaal Cisco IOS-software release 12.0(5)WC(1) uitvoeren. De commando switch (3550) moet Cisco IOS-software release 12.1(4)EA1 of hoger uitvoeren.

Waarschuwing: wanneer een cluster een mix van Catalyst switches heeft, adviseert Cisco zeer dat u slechts een Catalyst 3550 switch als de bevelswitch gebruikt.

Als u Catalyst 1900 en 2820 switches hebt, moeten zij firmware versie 9.0 (Standaard of Enterprise Edition) uitvoeren en zijn niet in staat om opdracht switches te zijn. Raadpleeg de [Releaseopmerkingen van Catalyst 1900 en Catalyst 2820 Series Switches, versie 9.00](#) voor meer informatie.

Gerelateerde informatie

- [Productondersteuningspagina's voor LAN](#)
- [Ondersteuningspagina voor LAN-switching](#)
- [Technische ondersteuning en documentatie – Cisco Systems](#)